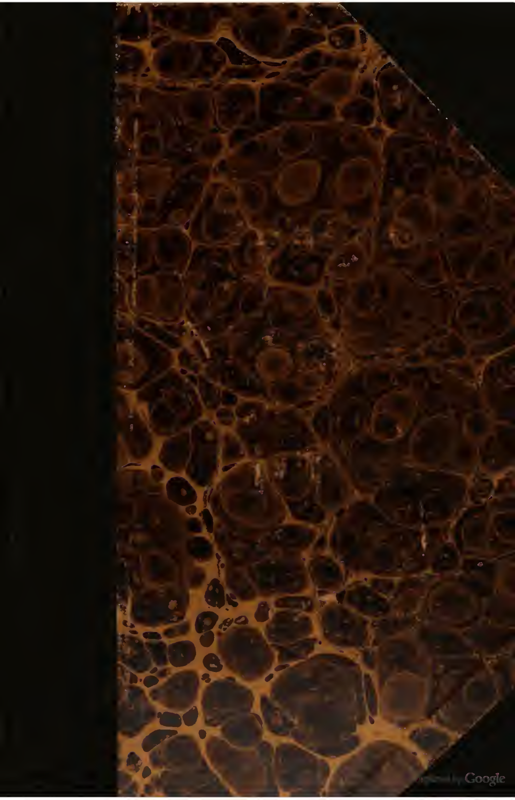
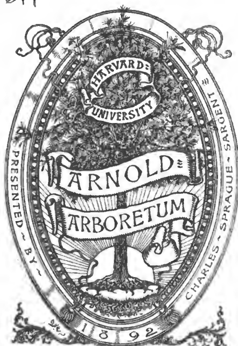



3 2044 106 372 352


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~
CHARLES · SPRAGUE · SARGENT
1892

A.-P. DE CANDOLLE

SA VIE ET SES TRAVAUX

Paris. — Imprimerie de Gustave Gratiot, 11, rue de la Monnaie.

A.-P. DE CANDOLLE

SA VIE ET SES TRAVAUX

PAR

A. DE LA RIVE

Ancien professeur à l'Académie de Genève et Docteur honoraire à l'Université de Prague, Associé étranger de la Société Royale de Londres, Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris, de l'Académie de Médecine et de la Société Philomathique de Paris, des Académies de Berlin, de Turin, de Bruxelles et de Naples, de l'Académie Pontificale de Rome, de l'Institut Lombard de Milan, de l'Académie de Brescia, de l'Académie Tropéenne, de l'Académie d'Aci-Reale, de la Société des Arts de Londres, de l'Association Britannique pour l'avancement des Sciences, des Sociétés des Sciences de Francfort-sur-le-Mein, de Bâle, de Lausanne, de Nancy, de Lille, d'Angers; Membre associé de la Société académique de Savoie, de la Société des Sciences naturelles et médicales d'Heidelberg, de la Société de Statistique de Londres; Membre de la Société Helvétique des Sciences naturelles, de la Société des Arts et de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève.

PARIS

JOËL CHERBULIEZ, ÉDITEUR

PLACE DE L'ORATOIRE, 6

GENÈVE, MÊME MAISON

1851

PRÉFACE

La *Notice* que je publie aujourd'hui a déjà paru en 1844 dans un recueil périodique, la *Bibliothèque universelle de Genève*, auquel elle avait été primitivement destinée. Quelques centaines d'exemplaires, qui en furent tirés à part, la répandirent en dehors du cercle des lecteurs habituels de ce journal, et lui donnèrent ainsi une publicité plus étendue. Cette espèce de première édition étant épuisée, j'ai été sollicité d'en faire une nouvelle; si j'ai cédé à cette demande, c'est que j'ai compris

que lorsqu'il s'agit de l'un de ces hommes supérieurs dont l'histoire est liée intimement à celle d'un grand progrès dans la marche de l'esprit humain, l'intérêt qu'inspire une notice biographique est hors de proportion avec celui qu'excitent d'ordinaire les publications de ce genre; œuvres le plus souvent de circonstance, et par conséquent bientôt oubliées.

Plusieurs notices avaient été déjà écrites sur de Candolle avant celle que je fis paraître en 1844 [1]; mais aucune n'avait réellement em-

[1] Voici la liste des notices écrites sur de Candolle auxquelles je fais allusion; je ne parle pas de plusieurs autres qui ne sont guère que la répétition de celles-là, avec moins de détails :

M. de Martius, Eloge prononcé devant la Société royale de botanique de Bavière, à Ratisbonne, le 28 novembre 1841. Imprimé d'abord dans l'*Allgemeine Zeitung*, puis d'une manière plus complète dans le *Flora*, journal botanique de Ratisbonne, n° 1, de 1842. Traduit en anglais dans *Silliman's American Journal*, vol. XLIV, n° 2.

Flourens, Eloge historique d'Aug.-Pyr. de Candolle, lu à la séance publique de l'Institut de France, le 19 décembre 1842. Imprimé à Paris, par l'Institut.

Morren, Notice sur la vie et les travaux d'Aug.-Pyr. de

brassé dans son ensemble cette vie si remplie et composée d'éléments si variés. Ce motif, joint au pressant désir que j'éprouvais de rendre à la mémoire d'un homme, pour lequel j'avais autant d'affection que de respect, le seul témoignage de reconnaissance que je pusse désormais lui offrir, me détermina à persister dans le projet que j'avais conçu de publier l'histoire de sa vie et de ses travaux.

On se demandera peut-être si l'étude de la

Candolle, lue à la séance publique de l'Académie royale de Bruxelles, le 14 décembre 1842. Imprimée à Bruxelles, broch. in-12.

Daubeny, Sketch of the wrigtings and philosophical character of A.-P. de Candolle, read at the Ashmolean Society of Oxford, Febr. 13th 1843. Imprimé dans *Edinburgh new Philos. Journ.*, avril 1843.

Dunal, Eloge historique prononcé à la séance de rentrée des Facultés de Montpellier, le 8 novembre 1842. Imprimé à Montpellier, broch. in-4°.

Discours de M. le premier syndic Rigaud au Conseil Représentatif de Genève, le 27 septembre 1841. Imprimé dans le *Mémorial* de ce Conseil.

Discours prononcé, le 8 août 1842, par M. le professeur Cellérier, recteur de l'Académie de Genève, à la cérémonie des Promotions.

physique m'autorise à venir parler des travaux d'un naturaliste. Je me suis moi-même adressé cette question plus d'une fois, et j'ai reconnu en effet que s'il se fût agi d'un botaniste ordinaire, la valeur de ses ouvrages et sa carrière scientifiques n'auraient pu être appréciées convenablement que par un botaniste. Mais de Candolle est un de ces naturalistes dont les investigations ont été dirigées sur tout l'ensemble aussi bien que sur les détails de la science qu'il cultivait, et dont le mérite consiste principalement dans le point de vue général et philosophique sous lequel il a traité la botanique, dans le choix des méthodes qu'il a imaginées et mises en pratique pour lui imprimer les grands progrès qu'elle a faits sous sa direction. Dès lors, il n'est pas nécessaire d'être soi-même un botaniste pour saisir la portée des travaux de cet ordre; il suffit pour cela d'avoir été initié à l'une quelconque des branches des

sciences physiques; d'avoir, en un mot, été appelé à étudier la nature dans l'une des formes nombreuses sous lesquelles elle se présente à notre examen.

La physique prédispose plus particulièrement l'esprit à ce genre d'appréciation, parce que, embrassant l'étude des lois qui régissent le monde matériel et des forces qui le gouvernent, elle impose d'une manière toute spéciale à ceux qui la cultivent l'obligation d'envisager les sciences dans leurs principes; ce qu'exprime si bien le nom de *philosophie naturelle* que les Anglais lui ont donné. Lien entre les sciences de raisonnement pur telles que les mathématiques, la philosophie, et les sciences d'observation et d'expérience, elle développe chez celui qui s'y voue cette disposition de l'intelligence qui permet de saisir les rapports et de remonter aux lois générales sans cependant jamais quitter le domaine de la réalité. Il est sans doute des hommes éminents qui,

sans avoir fait de la physique l'objet de leurs études, ont, par la seule portée de leur esprit, possédé ce genre de mérite; il suffit en effet de nommer Cuvier et de Candolle lui-même. Mais, tout en demeurant dans sa science spéciale bien loin de cette supériorité à laquelle sont parvenus dans la leur un Cuvier ou un de Candolle, un physicien peut aspirer à suivre et à comprendre ces grands naturalistes dans l'exposition de leurs systèmes et de leurs vues générales, grâce à l'habitude qu'il a contractée de s'occuper des questions de cet ordre.

Et d'ailleurs comment le physicien, appelé d'une manière toute particulière à scruter jusque dans ses replis les plus profonds cette nature à l'étude de laquelle il s'est voué, pourrait-il demeurer insensible à ce qui en forme la brillante décoration? De même qu'en levant les yeux vers le ciel, il ne peut voir ce magnifique cortége de mondes qui brillent au firma-

ment sans être pressé du désir de connaître les lois de leurs mouvements et d'approfondir le mystère de leur formation, de même il lui est impossible de fouler aux pieds le parterre émaillé que le printemps lui rend chaque année, sans être amené à réfléchir sur la magnifique puissance de vie qui s'étale de toute part autour de lui dans la nature. La création dans tout son ensemble, tel est le grand objet de l'étude du physicien comme elle est celui de son admiration; et de même que le philosophe peut dire : *Nihil humani à me alienum puto,* de même le physicien doit se considérer comme ne pouvant demeurer étranger à rien de ce qui concerne le monde physique au milieu duquel la Providence l'a placé.

C'est donc sous l'égide de la physique que je m'abrite pour me justifier d'avoir osé entreprendre une exposition des travaux de de Candolle. C'est en même temps sous l'égide de l'amitié que je me place pour m'excuser des

imperfections que présente cette exposition; j'étais profondément attaché à de Candolle et son souvenir est aujourd'hui, après dix ans, aussi vivant pour moi qu'il l'était quand la mort l'enleva. En écrivant sa vie, il m'était doux de me retrouver encore une fois avec lui.

Il me reste à signaler quelques différences qui existent entre cette seconde édition et la première. Indépendamment de divers changements dans la distribution des différentes parties dont se compose la notice, j'ai enrichi l'histoire de la vie de de Candolle à Paris de quelques détails intéressants tirés de ses mémoires inédits que son fils a bien voulu me confier; j'ai ajouté quelques mots, dans le tableau que je trace de Genève à l'époque où de Candolle y vécut, sur les hommes distingués que cette ville a encore perdus depuis la publication de la première édition; enfin, j'ai rectifié et complété une partie de mes jugements

sur les travaux scientifiques de l'illustre botaniste, en faisant droit à quelques observations qui m'ont été adressées et en m'aidant surtout des progrès que la botanique a faits depuis dix ans.

Je ne puis terminer cette préface sans me permettre une dernière réflexion. Je ne sais, mais il me semble que l'époque où nous vivons est favorable aux études biographiques. Est-ce dégoût du présent, est-ce regret des temps qui ne sont plus? le fait est que, découragée et abattue, la génération actuelle a une tendance marquée à reporter ses regards vers le passé. A ce titre, l'histoire des hommes qui ont honoré ce passé possède un droit tout particulier à sa prédilection; en se transportant par la pensée au milieu des événements qui ont signalé leur vie, elle peut croire qu'ils sont encore avec elle, qu'elle les voit agir, qu'elle les entend parler. Et ces doux moments d'illusion sont un baume adoucissant

dont la vertu bienfaisante, quoique temporaire, apporte un véritable soulagement aux tristesses du présent et aux inquiétudes de l'avenir.

Genève, mai 1851.

CHAPITRE PREMIER.

PREMIÈRES ANNÉES DE DE CANDOLLE, ET COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR SA VIE.

L'homme dont je vais raconter la vie doit moins sa célébrité aux découvertes scientifiques auxquelles il a attaché son nom qu'à la portée de son esprit et à l'étendue de son intelligence. Il appartient à cette catégorie peu nombreuse de savants dont les travaux, quoique tout à fait spéciaux, excitent cependant un intérêt général, à cause de la grandeur des idées qui y règnent et du point de vue élevé qui les domine. Chez les hommes doués de ce génie particulier, c'est moins le résultat des recherches que la manière dont elles sont conduites qu'on admire ; c'est moins la découverte que l'auteur de la découverte qui demeure célèbre ; c'est

donc l'homme encore plus, ou du moins tout autant, que le savant que je vais chercher à faire connaître.

De Candolle naquit à Genève le 4 février 1778; Linné était mort le 10 janvier de la même année. Son père était l'un des premiers magistrats de la république, et sa famille, originaire de Provence, y existe encore et y jouit d'une considération méritée. L'un de ses ancêtres était venu s'établir à Genève, fuyant les persécutions religieuses qui enrichirent cette ville de tant d'hommes puissants par l'intelligence et par l'élévation du caractère.

Le jeune de Candolle, après avoir suivi le collége, entra en 1792, comme étudiant, dans l'Académie. La tourmente révolutionnaire, qui agitait alors Genève, sans interrompre le cours de ses études, l'obligea toutefois de se réfugier momentanément avec ses parents dans une propriété située au pays de Vaud, près des bords du lac de Neuchâtel [1]. De cette retraite il revenait fréquemment à Genève; il y suivit, au printemps de 1794, quelques leçons

[1] A Champagne près de Grandson.

de botanique que donnait alors M. Vaucher, pasteur protestant, ami passionné de la nature, aussi remarquable par l'austérité de ses mœurs que par la vivacité de son imagination. Ces leçons achevèrent de développer le premier goût de botanique que le séjour de la campagne venait de provoquer en lui, et auquel lui avait permis de se livrer. Elles eurent aussi pour effet de le mettre en rapport avec M. Vaucher; et les relations intimes et constantes qu'il soutint avec cet homme distingué, malgré des séparations nombreuses et prolongées, furent constamment pour tous les deux une grande source de jouissance. C'était une chose étonnante, au premier abord, que de voir deux hommes aussi différents par le caractère que par les habitudes se convenir aussi bien et être si fortement attachés l'un à l'autre. Et cependant, pour qui les connaissait, l'explication de ce phénomène moral était facile : il n'y avait pas uniquement entre eux le lien d'une passion commune pour la même science, il y avait de plus chez tous les deux la même élévation d'esprit, la même chaleur de cœur.

En 1796, âgé par conséquent de dix-huit ans seulement, de Candolle alla, avec trois de ses condisciples, faire un court séjour à Paris. Recommandé à Dolomieu, il put se mettre promptement en rapport avec plusieurs des naturalistes célèbres de l'époque. Il entendit et connut Cuvier; il entrevit Desfontaines, qui devait être plus tard son maître et son ami; il se mit de lui-même en relation avec Lamarck, dont il avait déjà étudié la *Flore française*, ouvrage qui devait devenir presque entièrement le sien. De retour à Genève, il sentit le besoin de soutenir avec les savants que renfermait alors sa ville natale des relations du même genre que celles qu'il avait entamées à Paris. Il se rapprocha facilement de Senebier; et la liaison qu'il contracta avec ce savant aimable et bienveillant contribua sans doute à augmenter chez lui le goût de la botanique, et particulièrement celui de la physiologie végétale. Aussi conserva-t-il toujours une profonde reconnaissance pour Senebier, à qui il dédia le premier genre de plantes que ses travaux l'amenèrent à établir.

De Candolle connut également Horace-Bénédict

de Saussure; mais cette relation, de courte durée, ne fut pas bien intime. Le caractère sévère et l'esprit rigoureux de de Saussure allaient moins bien à de Candolle que la facilité gracieuse et l'espèce de laisser-aller scientifique de Senebier. D'ailleurs, ce qui mit peut-être un peu de froideur dans cette courte relation entre le grand physicien qui faisait alors la gloire de Genève et le grand botaniste dont elle devait également s'honorer plus tard, ce fut l'insistance avec laquelle de Saussure chercha à dégoûter de Candolle de l'étude de la botanique pour le porter vers celle de la physique, et la fermeté avec laquelle le jeune homme de dix-neuf ans sut résister à l'influence d'une autorité aussi imposante. Au reste, si de Saussure fut le premier, il ne fut pas le seul savant qui eût désiré que de Candolle dirigeât son génie vers la recherche des lois générales de la nature, au lieu de se borner à en étudier un règne : le même désir lui fut exprimé plus tard par son ami Biot, à la suite d'un travail de physique expérimentale qu'ils avaient fait en commun, et dont j'aurai plus tard occasion de parler.

Mais est-il possible, est-il convenable d'imprimer

forcément une certaine direction aux goûts et à l'aptitude d'un jeune homme? Je ne le pense pas; d'ailleurs je ne crois pas beaucoup à l'influence des circonstances extérieures pour déterminer cette direction. Il existe chez l'homme de génie des prédispositions, des préférences qui tiennent à la nature de ses facultés, et qui le poussent vers une certaine étude plutôt que vers une autre, le plus souvent même sans qu'il s'en rende compte. Les circonstances extérieures sont l'occasion qui permet la manifestation de ces tendances; elles n'en sont pas la cause, sauf dans quelques rares exceptions. Maintenant, jugeant après coup, doit-on, quand un homme a fait faire de grands pas à une science, regretter que ce ne soit pas sur une autre qu'il ait dirigé ses travaux? Je ne puis l'admettre; de Candolle aurait été, sans doute, un physicien distingué; mais n'oublions pas qu'il a été le premier botaniste de son époque. D'ailleurs, le goût prononcé qu'il avait manifesté de bonne heure pour la littérature et qu'il conserva jusqu'à la fin de sa vie, les succès mêmes qu'il y avait obtenus dans sa jeunesse, l'avaient éloigné des études mathématiques pour les-

quelles il eut toujours une répugnance marquée, et qui cependant lui eussent été indispensables s'il se fût voué à la physique.

Les conseils de de Saussure ne furent pourtant pas sans quelque influence sur le caractère spécial des premiers travaux botaniques de de Candolle : ils contribuèrent à porter principalement son attention vers la partie physique, soit physiologique, de l'étude des végétaux. Dans l'été de 1797, et dans l'hiver de 1798, il entreprit des recherches de ce genre; les résultats en furent consignés plus tard soit dans ses ouvrages, soit dans des mémoire particuliers. Elles avaient eu principalement pour objet la germination des graines des légumineuses, la végétation du gui, la marche de la sève dans les lichens. Dans le même été de 1797, il découvrit la première plante nouvelle dont il ait enrichi la botanique. Un jour, il se glissait le long d'un de ces *couloirs*[1] qu'on

[1] On désigne sous ce nom, dans les pays de montagnes, des espèces de passages fortement inclinés qui servent à faire glisser de haut en bas les pièces de bois provenant de la coupe des forêts.

trouve sur les côtes du Jura, lorsque, apercevant sur une branche une fleur rose qui lui était inconnue, il arracha la branche en passant et l'emporta dans sa course rapide jusqu'au bas de la montagne. Il reconnut ensuite que sa précieuse conquête était la *réticulaire rose* dont il inséra plus tard la description dans le *Bulletin Philomathique.*

Les premiers travaux scientifiques de de Candolle indiquaient déjà chez lui de la perspicacité et un vrai talent d'observation. Ses recherches sur la végétation du gui jetaient un jour tout nouveau sur la manière de vivre de ce singulier végétal et en général des plantes parasites ; ses observations sur la marche de la sève dans les lichens annonçaient, chez le jeune botaniste, le désir d'aborder les plus grandes difficultés de la science, et la capacité nécessaire pour le faire avec succès. Ce dernier travail n'était pourtant pas exempt de quelques erreurs que l'auteur eut l'occasion de rectifier lui-même plus tard. La Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, fondée depuis quelques années par Bonnet et de Saussure, à laquelle il avait communiqué ses premières recherches, l'admit alors,

quoique à peine âgé de vingt ans, au nombre de ses membres. Elle commença ainsi, pour lui, la série de ces nombreux honneurs scientifiques qui ne cessèrent qu'à sa mort[1].

L'année 1798 venait de commencer; les circonstances politiques dans lesquelles se trouvait Genève devenaient de jour en jour plus graves; une réunion à la France était imminente. De Candolle se décida à aller chercher une carrière hors de Genève et à retourner à Paris, où l'attendait un vaste champ ouvert à sa noble ambition, et où l'appelaient les souvenirs pleins de vivacité et de fraîcheur de son premier voyage. Il part, et de cette époque date pour lui la vie de l'homme fait. Paris, Montpellier, Genève, sont les villes qu'il habite successivement et où s'élaborent ses travaux. Leurs noms résument d'une manière heureuse les trois grandes périodes entre lesquelles sa vie se partage naturellement à dater de 1798; c'est ce dont il est facile

[1] Le lendemain de sa mort, il arrivait encore à Genève un diplôme d'une Société scientifique d'Amérique, qui décernait à de Candolle le titre de membre honoraire.

de se convaincre en jetant un coup d'œil rapide sur chacune d'elles.

La première période s'écoule à Paris de 1798 à 1808 ; elle se passe au milieu du mouvement social et scientifique qui agitait alors cette grande ville, et auquel de Candolle prend part avec l'ardeur de la jeunesse et avec l'activité qu'il apportait à toute chose. La position honorable que lui assignent l'originalité et l'importance de ses recherches le met bientôt dans l'intimité de ces savants qui étonnaient l'Europe par le nombre et la grandeur de leurs travaux. C'est alors qu'il fait ses mémoires les plus importants de physiologie végétale et qu'il publie la *Flore française*. Sa bonté naturelle et son goût pour les sciences sociales le poussent à joindre ses efforts à ceux des hommes distingués qui s'occupaient activement alors des moyens de soulager les classes pauvres. Ses qualités aimables et la haute portée de son intelligence le font accueillir avec faveur par les hommes les plus éminents dont se composait la société française à cette époque. Savant, philanthrope, homme du monde, de Candolle trouve du temps pour tout; la vie déborde chez lui de toute part.

A cette période d'animation, et, je dirai, d'effervescence, succède, de 1808 à 1816, une époque de tranquillité et de méditation. De Candolle est à Montpellier, et, pendant les huit années de son séjour dans cette ville, il met en ordre, il élabore la prodigieuse quantité d'idées et de matériaux qu'il a emportés de Paris. C'est là qu'il publie ses travaux les plus originaux, ceux qui dénotent le mieux le penseur profond et ingénieux, en particulier la *Théorie élémentaire*.

Mais cette vie tranquille et peut-être un peu monotone ne pouvait longtemps lui suffire. Le besoin d'activité et la verve d'intelligence dont il était doué requéraient d'autres aliments. Paris devait être naturellement son point de mire; il aurait été sans aucun doute le lieu de son retour, si les événements politiques, en lui créant des circonstances nouvelles, ne l'eussent déterminé à quitter Montpellier pour Genève. Des souvenirs moins brillants, mais peut-être plus profonds, des amitiés moins illustres, il est vrai, mais tout aussi affectueuses, des parents respectés et chéris de leur fils, une patrie qui renaissait belle d'espoir et d'avenir, atti-

raient de Candolle à Genève ; un concours particulier de circonstances décida son retour. Il y revint en 1816 ; il ne l'a dès lors plus quittée : ce séjour, de 1816 à 1841, constitue la dernière et la plus longue des trois périodes de son histoire. Ce n'est pas le mouvement d'idées ni l'éclat de la vie de Paris, ce n'est pas non plus la vie douce et facile de Montpellier, s'écoulant au milieu d'un cercle d'amis intimes et de paisibles travaux, que de Candolle retrouve à Genève. Ce qu'il y trouve, c'est un mélange de ces deux genres de vie, c'est-à-dire une vie à la fois d'action et d'étude, de société et de cabinet ; heureuse combinaison des éléments qui avaient successivement dominé dans les deux premières périodes. C'est à Genève qu'il commença la gigantesque entreprise de décrire toutes les plantes connues de l'univers, et qu'il devint ainsi, de l'assentiment général de tous les naturalistes, le centre de la botanique du monde entier par la publication du *Prodromus*.

Ainsi, nous le voyons : les trois séjours de Paris, de Montpellier, de Genève, constituent bien dans la vie de de Candolle trois phases distinctes et forment

par conséquent dans son histoire trois divisions naturelles. Mais, avant de les aborder, cherchons encore à nous faire une idée plus complète de cette physionomie dont nous étudierons ensuite séparément les différents traits caractéristiques, avec d'autant plus d'intérêt que nous en aurons déjà mieux saisi l'expression générale.

Au moment où de Candolle entra dans la carrière, l'étude des sciences venait d'éprouver l'une de ces grandes crises périodiques qui signalent de temps à autre leur marche progressive. Le dix-huitième siècle, qui semblait ne pas devoir sortir de l'ornière que lui avaient tracée les grands génies dont les œuvres l'avaient inauguré après avoir illustré le dix-septième, avait depuis peu secoué le joug de l'autorité en se frayant des routes toutes nouvelles. Lavoisier, Laplace, Cuvier signalaient, dans des genres différents, cet élan remarquable vers un ordre de faits et d'idées jusqu'alors inabordés. Les découvertes les plus inattendues, les résultats des conceptions les plus sublimes auxquelles jusqu'alors l'intelligence humaine eût pu s'élever, venaient tous les jours enrichir le do-

maine de la science. La France était à la tête de ce grand mouvement, qui ne tarda pas à se communiquer aux autres pays et dont l'impulsion, si vive pendant le premier quart de notre siècle, dure encore, quoiqu'elle tende à s'affaiblir.

C'était une circonstance des plus heureuses, pour un jeune homme plein de feu, de commencer sa carrière scientifique à ce moment de fraîcheur et de nouveauté, à cette époque de printemps, pour la science. Ceux qui sont venus plus tard ont trouvé, il est vrai, une route plus facile, parce qu'elle était déjà tracée; mais, s'ils ont eu moins à défricher, ils ont eu aussi moins à cultiver. Rien ne peut remplacer ce temps d'effervescence pour la science, où chaque pas est marqué par une belle perspective, où tout travail consciencieux conduit à une découverte importante. Plus tard, alors que le moment de verve est passé, et qu'il faut regarder de près pour glaner encore quelque épi dans ce champ moissonné, l'entrain n'est plus le même, parce que l'espoir de réussir est moindre et le but à atteindre moins brillant. Nous sommes actuellement arrivés

à l'une de ces époques où la science, du moins dans sa partie générale, semble avoir épuisé ses trésors. Sans doute, il y a encore, pour les esprits persévérants et pour les génies transcendants, de riches moissons à espérer, car le champ de la nature est aussi inépuisable que celui de l'intelligence. Dans l'histoire naturelle surtout, la multitude de faits nouveaux, dont la science s'enrichit tous les jours, semble promettre encore de beaux résultats. Mais il ne suffit plus, maintenant, de toucher à un sujet pour en tirer une découverte brillante ou une loi générale; loin de là : si les faits demeurent, bien des lois qu'on avait regardées longtemps comme l'expression rigoureuse des phénomènes naturels, ne peuvent plus subsister devant les progrès de l'observation et de l'analyse. Nous sommes dans une période qu'on pourrait appeler de stagnation, si l'esprit humain ne devait pas placer en première ligne la recherche de la vérité, et considérer comme progrès réel tout ce qui contribue à l'établir.

Mais ce n'est pas du moment présent qu'il s'agit; revenons à l'époque où de Candolle débutait

dans la carrière scientifique, et nous comprendrons l'ardeur avec laquelle il y entra. J'ai indiqué les circonstances qui déterminèrent son choix, ou plutôt, comme je l'ai fait remarquer, qui l'accompagnèrent. La disposition même de son esprit qui le porta vers l'étude de la botanique, se retrouve jusque dans la manière dont il la cultiva. Remarquable par sa grande activité et par sa prodigieuse mémoire, il avait en outre une promptitude de conception, une clarté dans les idées et une puissance de généralisation que l'activité et la mémoire ne donnent pas, mais auxquelles elles sont indispensables. Aussi, travaux généraux et travaux de détail; théorie élémentaire et prodromus; organographie, physiologie et géographie botanique, monographies, mémoires spéciaux et flores locales : voilà autant de formes variées sous lesquelles apparaissent les productions du savant botaniste. On dirait que plein de ses idées d'ensemble, embrassant d'un seul coup d'œil ce règne végétal dont il ambitionne d'être le régulateur, il veut tout à la fois le saisir dans ses lois générales et dans cha-

cun de ses individus : tâche immense qu'il a bien avancée, mais qu'il n'a pu pourtant accomplir en entier.

A côté de ce qu'elle présente de grand et de séduisant pour l'imagination, cette manière d'envisager et d'étudier la science a bien ses écueils, et de Candolle ne les a pas complétement évités. Les détails doivent souffrir dans les recherches où le point de vue d'ensemble domine essentiellement; la multitude des travaux entraîne nécessairement, avec elle, quelques inexactitudes, quelques négligences. On a reproché à de Candolle de ne pas avoir su toujours s'en préserver; on a signalé, au sujet de ses recherches physiologiques, quelques erreurs d'observation, dans son *Prodomus* quelques plantes mal nommées, d'autres imparfaitement décrites. J'accorde que ces reproches soient fondés, quoiqu'il y en ait qui ne le soient pas et que d'autres soient exagérés. Y a-t-il là de quoi entamer le moins du monde une gloire scientifique aussi bien établie? Quand un savant n'aurait employé sa vie qu'à produire trois ou quatre chefs-d'œuvre et qu'on viendrait à y découvrir quel-

ques points erronés, je concevrais qu'une pareille découverte pût faire brèche à sa réputation fondée essentiellement sur l'exactitude de la perfection des détails. Mais de Candolle n'a point cultivé la science suivant cette méthode. Ce qu'il a surtout cherché, c'est à lui imprimer un vigoureux élan, c'est à produire lui-même et à faire produire, à répandre des idées nouvelles, à signaler des points de vue jusqu'alors inaperçus. Qu'au milieu de tant de productions, dont quelques-unes sont parfaites, certaines parties aient été moins irréprochables que d'autres, ce devait être, cela a été. La question est de savoir si, malgré ces légères taches, le savant qui, en devenant d'un assentiment unanime le centre de la botanique, a donné à cette branche des sciences une activité et un développement dont on n'avait jusqu'alors aucune idée, n'a pas plus fait pour elle que tel autre qui se sera borné à faire solitairement quelques recherches d'un mérite incontestable et d'un fini parfait. Au reste, je ne veux pas comparer ; il faut des savants de l'une et de l'autre espèce. Seulement je demande qu'on ne méconnaisse pas, à cause de quelques

imperfections de détail, les services qu'a rendus à la botanique celui dont les ouvrages sont devenus la base de la science, celui vers qui affluait pendant sa vie, comme un hommage spontané rendu à son mérite, tout ce qui se recueillait de nouveau en fait de plantes sur la surface du globe, celui, en un mot, qui a fondé une école et qui, à lui seul, a fait autant d'élèves distingués que d'autres ont décrit d'espèces.

Un des traits particuliers de de Candolle, c'est l'influence que son caractère et son genre d'esprit ont exercée sur sa vie scientifique, aussi bien que sur sa vie sociale et sur sa vie privée. Peu d'hommes ont été, plus que lui, toujours eux-mêmes dans toutes les situations de leur vie et dans toutes les formes qu'a revêtues leur activité. Ainsi la vivacité de son caractère, dont nous verrons l'influence dans les premières années de sa carrière scientifique, l'avait parfois rendu quelque peu susceptible; cette tendance avait constamment, il est vrai, diminué avec l'âge et à mesure que sa position avait grandi. Si de temps à autre

3.

on en voyait apparaître encore quelques traces, elles étaient singulièrement adoucies par l'extrême bonté et par la confiance affectueuse avec lesquelles il répondait à tous les témoignages de considération et d'estime dont il était l'objet ; car le besoin d'obliger était, chez lui, aussi impérieux qu'était vif au premier abord le sentiment des torts qu'on pouvait avoir eus envers lui. C'est que son cœur était excellent, et avait fait de l'homme enclin naturellement à la sévérité un être de la plus rare bienveillance.

Sa vivacité cependant, bien que contenue par son cœur et par sa raison en ce qu'elle pouvait avoir d'offensif, éclatait toujours quand il s'agissait de défendre les sciences naturelles et l'importance de leur étude. Peut-être son amour pour ces sciences le rendait-il un peu trop prompt à croire qu'on voulait y porter atteinte : sur ce point sa susceptibilité ne varia jamais, et ce n'est pas à ceux qui les aiment, qui les cultivent et qui en connaissent tout le prix, de lui en faire un reproche. Ce zèle à défendre les sciences physiques et naturelles se manifestait souvent par

une opposition un peu trop systématique à l'envahissement de la philosophie, dont il redoutait avec raison les exagérations ou plutôt les folies, mais dont il avait tort, à mon sens, de repousser l'influence. C'était une chose étonnante que cette prévention contre la philosophie, de la part du naturaliste qui a mis peut-être le plus de philosophie dans ses ouvrages. Sur quoi est basée, je le demande, la *Théorie élémentaire*, sinon sur l'une des idées les plus philosophiques, celle d'un type primitif ou de l'unité de composition? Les principes de classification qui servent de base au *Prodomus* ne sont-ils pas fondés sur les règles de la logique la plus relevée, de celle qui touche presque aux régions de la métaphysique? De Candolle était donc philosophe *quand même;* il l'était en fait plus que beaucoup de ceux qui réclament ce titre. Aussi je ne puis voir, dans cette espèce de répulsion qu'il semblait éprouver pour la philosophie, que l'effet de deux causes extérieures qui, à son insu, avaient agi puissamment sur lui : l'une, les impressions de sa jeunesse; l'autre, ses points de

contact avec les *natur-philosophes* de l'Allemagne.

Transporté, à l'âge de vingt ans, à Paris, au moment où les esprits, fatigués des excès de la révolution, saluaient l'empire comme une ère de repos moral, il ne devait pas y trouver une grande disposition à s'occuper de questions générales et philosophiques : le positif était devenu un besoin, et l'idéalisme proscrit par Napoléon était loin d'être en faveur, surtout parmi les hommes occupés de sciences mathématiques et physiques au milieu desquels vivait de Candolle. Comment, si jeune alors, aurait-il pu échapper complétement aux impressions d'une semblable atmosphère? Heureusement que, chez lui, l'esprit seul en éprouva quelque effet et que le cœur n'en fut jamais atteint. C'est à cette influence, assez puissante dans l'origine, mais qui s'était singulièrement affaiblie avec le temps, qu'on peut attribuer les préventions qu'il avait contre la philosophie en général, et plus particulièrement contre quelques-unes de ses parties, par exemple contre tout ce qui touche aux causes finales. Ces préventions, qui du reste étaient demeurées chez lui plus

instinctives que raisonnées, avaient beaucoup diminué dans les dernières années de sa vie ; je l'ai vu moi-même les abandonner graduellement à mesure que, avançant en âge, il se laissait aller davantage aux impulsions de son cœur, et portait de plus en plus ses regards au-delà de l'horizon borné de cette terre.

La seconde et la plus persistante des deux causes qui lui inspiraient de la défiance contre la philosophie, c'était, ai-je dit, les points de contact qu'il avait eus avec les natur-philosophes. Dans la *Théorie élémentaire* et dans la plupart de ses autres ouvrages généraux de botanique, de Candolle avait rencontré sur sa route ces hommes qui, partant de quelques idées *à priori*, font la nature à leur guise, en pliant les faits, dont ils s'embarrassent fort peu, à leurs spéculations théoriques. On conçoit la profonde répugnance que devait éprouver pour une semblable méthode, et pour ses partisans, un savant qui avait pris l'observation pour base de toutes ses recherches et de toutes ses théories. Mais il allait trop loin quand il enveloppait dans le même anathème

toute la métaphysique et les métaphysiciens.

Quoi qu'il en soit, on comprend, par ce qui précède, ce qui s'était passé dans l'esprit de de Candolle; cette explication simple et naturelle m'a paru n'être pas sans intérêt, car rien n'est indifférent quand il s'agit d'un homme de cet ordre. D'ailleurs j'étais bien aise de saisir cette occasion pour réduire à sa juste valeur le reproche qu'on lui a fait souvent à ce sujet; l'aborder franchement, reconnaître ce qu'il peut avoir de fondé et le repousser dans ce qu'il y a d'injuste : voilà ce que je tenais à faire.

Esprit clair et méthodique, homme d'impression plus que d'imagination, intelligence vive, prompte, tête admirablement bien organisée pour coordonner et combiner soit ses propres idées, soit celles des autres : tels sont, ce me semble, les traits caractérisques de de Candolle. Qu'on y ajoute, pour compléter le portrait, un génie toujours plein de ressources et une prodigieuse activité, et l'on comprendra ce qu'il fut.

Néanmoins plus j'ai étudié sa vie, plus j'ai acquis la conviction que les circonstances par les-

quelles il a passé ont concouru d'une manière remarquable au complet développement de toutes ses belles facultés. Si de Candolle n'avait jamais quitté Paris, ses travaux auraient probablement beaucoup perdu de ce qu'ils ont d'original, et ses entreprises scientifiques de ce qu'elles ont de vaste; il est même permis de douter qu'il fût devenu, comme il l'a été, chef d'école et un centre pour l'étude de la botanique. Le séjour de Montpellier qui, succédant à celui de Paris, avait exercé une influence si heureuse sur cet esprit dont l'activité avait besoin d'un repos momentané, aurait fini, s'il eût duré toujours, par risquer d'alanguir cette activité même, en ne lui offrant pas un champ assez vaste et assez varié. Enfin, si de Candolle était demeuré toujours à Genève, il est probable qu'il n'aurait pas eu au même degré cette largeur de vues et cette direction scientifique que le contact un peu prolongé des hommes de science est seul capable de donner; il est probable aussi que, moins imprégné de la science pure, il aurait plus facilement cédé à certaines habitudes et à certaines préoccupations qui, dans un petit pays, absorbent

trop souvent un temps précieux, et dont il avait lui-même peine à se défendre.

Je ne suis pas fataliste; je persiste à croire que c'est de son propre fonds que de Candolle a essentiellement tiré ce qu'il a été; mais, en même temps, je ne puis m'empêcher d'attribuer une grande influence, dans l'heureuse forme de son développement, à la succession des circonstances extérieures qui ont marqué sa vie et que je viens de rappeler. A Paris l'éveil de cette haute intelligence, à Montpellier la méditation, à Genève l'activité : voilà le trait saillant de l'influence de chacun de ces trois séjours; telle est du moins l'impression que produit sur moi l'étude attentive que j'ai faite de de Candolle.

Si maintenant, laissant de côté la forme sous laquelle se manifestent les qualités de l'âme et les facultés de l'intelligence, je ne considère plus que l'homme en lui-même, alors, je le reconnais, les circonstances accessoires perdent toute leur importance. Ces qualités, ces facultés fussent toujours restées les mêmes, quelle qu'eût été la vie de de Candolle, car elles sont aussi indépendantes des causes extérieures que l'esprit diffère de la matière.

Voici ce qu'il écrivait lui-même d'un homme voué comme lui au culte de la science, doté comme lui, par la Providence, des plus belles facultés, mais dont la vie s'était écoulée dans des circonstances et dans une atmosphère bien différentes. Voici ce que de Candolle écrivait de Cuvier ; et je ne puis mieux achever de le peindre qu'en reproduisant ici le portrait qu'il traçait lui-même de ce grand naturaliste : preuve sans réplique que des intelligences qui ont été créées les mêmes demeurent les mêmes, quel que soit le milieu dans lequel elles sont appelées à s'exercer.

« Au milieu d'une vie si pleine, il était loin de négliger les agréments de la société ; sa conversation, tantôt grave et solennelle, tantôt piquante et spirituelle, toujours juste, mesurée et originale, faisait l'ornement des salons et le charme de l'intimité. Il était ami chaud, sincère, fidèle. Il s'emparait de l'esprit et du cœur de ceux qui l'entouraient, et ce n'a pas été l'une des moindres causes de ses succès que l'habileté avec laquelle il dirigeait les efforts des autres vers son but. Sa persévérance dans l'amitié, sa reconnaissance pour ceux qui ont

contribué aux succès de sa jeunesse, sa modération dans toutes les discussions, le dévouement qu'il savait inspirer à tous ses alentours, sont des témoignages de ces qualités de cœur, et expliquent cet empire moral qu'on n'obtient que par des sentiments vrais et profonds.

« Partout se trouvent, ajoute de Candolle en parlant des ouvrages de Cuvier, et ajouterai-je aussi en parlant des siens, partout se trouvent entremêlées les réflexions les plus profondes sur la marche des sciences, les allusions les plus piquantes sur la nature humaine et sur l'état social de l'époque. Partout perce surtout cet amour de la vérité, ce sentiment de la dignité des études intellectuelles, qui était une de ses plus vives impressions : c'est à ce sentiment élevé qu'on doit rapporter et l'impartialité de ses éloges, de ses comptes rendus, de ses jugements littéraires ou scientifiques, et l'éloignement qu'il a toujours montré pour toute intrigue quelconque, et le zèle qu'il portait aux établissements qui lui étaient confiés, et l'ardeur qu'il témoignait à protéger, à encourager les jeunes gens qui annonçaient des talents, et le noble désintéres-

sement avec lequel il n'épargnait aucune dépense pour développer ses travaux scientifiques. »

Le portrait de Cuvier tracé par de Candolle est le meilleur qu'on puisse faire de de Candolle lui-même.

CHAPITRE DEUXIÈME.

DE CANDOLLE A PARIS (1798 A 1808).

Quand de Candolle vint à Paris pour la seconde fois, en 1798, ce n'était plus un jeune étudiant faisant, avec quelques amis, un voyage d'agrément; c'était un jeune homme de vingt ans cherchant à se faire une carrière. A peine arrivé, il retrouve Dolomieu qu'il avait connu dans son premier voyage, prêt à partir pour l'Égypte; il refuse de l'y suivre par déférence pour ses parents. Il essaie quelques études de médecine, et dans ce but il fréquente les hôpitaux; mais la vue des malades lui inspire une profonde tristesse, et il sent bien vite qu'il n'est point propre à l'art médical. C'est vers le Jardin des Plantes que se dirigent ses pas; son

assiduité y est remarquée, il n'y est bientôt plus désigné que sous le nom du *jeune homme à l'arrosoir*, à cause de l'habitude qu'il a contractée de s'asseoir des journées entières sur un arrosoir pour étudier des plantes et prendre des notes. Cette ardeur scientifique n'échappe point au directeur du Jardin, M. Desfontaines, dont l'estime pour le jeune naturaliste ne tarde pas à se manifester. Le botaniste l'Héritier avait engagé Redouté, le fameux peintre de fleurs, à faire le dessin de toutes les plantes grasses qu'il verrait fleurir, afin de suppléer ainsi à l'impossibilité de les conserver dans un herbier; mais il fallait publier un texte avec ces dessins. M. Desfontaines, consulté, indique de Candolle qu'il connaissait à peine, mais qu'il avait deviné. Cette circonstance fit naître l'intimité qui a duré sans la moindre altération jusqu'à la mort de Desfontaines entre le maître et le disciple; relation que la bienveillante prévenance du maître avait commencée, et que la reconnaissance du disciple, pour celui qui avait su le comprendre si tôt, entretint de la manière la plus touchante. De Candolle ne pouvait parler de Desfontaines que les

4.

larmes aux yeux, et la notice qu'il a publiée en 1836 sur cet homme excellent, qu'il appelait son second père, laisse percer à chaque page les sentiments de vénération et de profonde affection qu'il lui avait voués.

L'ouvrage des plantes grasses eut un grand succès; il le dut au mérite du texte, joint à la beauté des dessins et à la nouveauté de ce genre de publication. Cette entreprise eut aussi pour de Candolle l'avantage de lui ouvrir l'accès de tous les herbiers, et de lui procurer plusieurs relations scientifiques, entre autres celle de l'Héritier lui-même, dont les riches collections botaniques furent entièrement mises à sa disposition. A la mort de l'Héritier, qui eut lieu en 1800, il devint possesseur de l'herbier que ce botaniste, amateur distingué, s'était plu à enrichir des plantes les plus remarquables; et cet herbier fut ainsi le noyau et la base de celui qu'il n'a cessé d'augmenter durant sa vie, et qui a rendu de si grands services à la science, par le parti qu'en a tiré le propriétaire et par la générosité avec laquelle il en a facilité l'accès à tous les botanistes. Quelques herborisations faites

dans l'été de 1798, à Fontainebleau, avec Brongniart, Cuvier et Duméril, furent pour de Candolle l'origine de sa liaison avec ces hommes supérieurs. Une course qu'il fit alors en Normandie ne fut pas sans résultat pour la science; il explora avec soin les côtes de l'Océan, et en étudia les productions tant végétales qu'animales. Des observations anatomiques et physiologiques sur les algues marines, dont il fit usage plus tard dans la *Flore française*, et des recherches microscopiques sur les fucus, qu'il publia dans le *Bulletin Philomathique*, furent le fruit de ses explorations.

De Candolle avait aussi fait au bord de la mer quelques travaux sur les poissons, et, à son retour à Paris, une circonstance particulière que je tiens à mentionner l'appela à continuer quelques études de zoologie. Il venait d'être chargé de recevoir de l'administration du Muséum d'Histoire naturelle de Paris tout ce que cette administration voudrait bien adresser à Genève, où l'on désirait avoir une collection zoologique. Il consacra deux mois entiers à ce travail, dont il s'acquitta avec zèle et activité. Ses relations avec les professeurs du Muséum con-

tribuèrent à lui faire obtenir, en faveur de Genève, une collection nombreuse et assez méthodique pour pouvoir servir avec fruit à l'enseignement; mais, arrivée à sa destination, la collection disparut; et quand en 1818, vingt ans plus tard, recommençant à nouveaux frais, de Candolle entreprit avec quelques-uns de ses collègues et de ses amis de fonder un musée d'histoire naturelle dans sa patrie, il ne retrouva de son ancien envoi qu'un zèbre mal empaillé, qu'on a vu longtemps figurer dans les armoires de ce musée. Les études de zoologie qu'il fit en 1798 dans le but d'être utile à sa ville natale ne devaient pas être perdues pour Genève; elles étaient destinées à remplir plus complétement encore le but en vue duquel il les avait entreprises; car elles lui permirent, quand il accepta en 1816 les fonctions de professeur d'histoire naturelle dans l'Académie de Genève, de joindre à l'enseignement de la botanique celui de la zoologie, et de diriger, jusqu'à ce qu'il eût formé des élèves capables de l'aider, le cabinet d'histoire naturelle qu'il réussit à fonder.

L'année suivante, c'est-à-dire en 1799, de Can-

dolle fit un voyage plus considérable que celui de Normandie dont nous venons de parler : il visita la Hollande avec un ami. La science ne fut pas l'objet exclusif de ce voyage ; le pays lui-même, les mœurs de ses habitants, les hommes remarquables qu'il renfermait fixèrent surtout son attention. A Amsterdam, il étudia le commerce ; à La Haye, il s'occupa de politique ; à Leyde, il examina en détail l'enseignement supérieur, saisissant rapidement, avec son esprit clair et méthodique, ce que chacune de ces trois villes présente de spécialement intéressant pour celui qui les visite. Ce voyage fut pour lui une véritable expérience sur la manière de voyager utilement, il devint un type qu'il suivit constamment plus tard ; et lorsqu'en 1840, souffrant déjà cruellement de la maladie qui l'a enlevé, il fut au congrès scientifique de Turin où j'eus le bonheur de l'accompagner, je retrouvai chez lui ce même besoin de tout voir, d'interroger sur toute chose, de recueillir des renseignements exacts, qui avait caractérisé déjà son premier voyage.

A son retour de Hollande, de Candolle reprit avec un zèle nouveau ses occupations scientifiques.

Mais le voyage qu'il venait de faire, en élargissant le cercle de ses idées, et en dirigeant son esprit sur des objets étrangers à la science pure, avait créé pour lui de nouveaux besoins intellectuels. Il sut y satisfaire sans que les occupations qui étaient l'objet principal de sa carrière en souffrissent le moins du monde; la vie sociale qu'il se créa alors à Paris est si intimement liée à sa vie scientifique, qu'on ne peut comprendre l'une qu'au moyen de l'autre. Essayons donc de faire connaître, avant d'entrer dans le détail de ses travaux, la manière dont il sut prendre dans la société de Paris la place honorable qu'il y a constamment occupée.

La première et la plus intime de ses relations fut celle qu'il forma avec la famille Delessert, avec cette famille qu'on retrouve toujours, depuis près d'un siècle, mêlée à l'histoire des hommes illustres, et à celle des grandes et bonnes choses en science comme en philanthropie. C'est à la femme respectable qui était à la tête de cette famille que Rousseau adressait ses *Lettres sur la botanique*; c'est avec sa fille, non moins remarquable par les qualités du cœur que par celles de l'esprit, que Sir

S. Romilly entretenait une correspondance pleine d'intérêt sur les événements de la révolution française ; ce sont ses fils qu'on a vus constamment et qu'on voit encore à la tête de tout ce qui est bon, de tout ce qui est utile, de tout ce qui élève l'intelligence et ennoblit le cœur. De Candolle devait se trouver bien au milieu d'une semblable famille : aussi les moments qu'il y passa, faisant de la botanique avec M. Benjamin Delessert, jouissant de distractions littéraires avec la sœur et le frère de son ami, et savourant avec tous les douceurs de la vie intérieure et d'une confiance affectueuse, se gravèrent en caractères ineffaçables dans son souvenir.

De Candolle fut également reçu dans la plupart des autres maisons agréables de Paris, et il trouva ainsi l'occasion de contracter des relations avec plusieurs hommes marquants d'alors. On comprend tout l'intérêt que devait présenter à un jeune homme plein de feu et d'intelligence le spectacle de la société française à l'époque dont nous parlons. C'était le moment où, après le déluge des six années de la révolution, l'arche rendait à la France le peu de restes de l'ancien régime qu'elle avait

recueillis, hommes du passé qui, appelés à vivre sur un sol métamorphosé, devaient eux-mêmes, pour s'y acclimater, se modifier notablement. C'était le moment où l'ordre revenant avec le rétablissement de l'autorité, une société nouvelle s'élevait sur les débris de l'ancienne à qui elle empruntait encore ses traditions aimables et de bon goût. Rien ne devait être plus curieux que la vue de cette époque de transition, où le passé, jetant ses dernières lueurs pleines de charmes, venait se fondre dans un présent plus sérieux, mais surtout plus positif. D'une part, Morellet, Dupont de Nemours, Suard épanchant leurs souvenirs pleins de fraîcheur dans des causeries où la grâce le disputait à l'esprit, et tempérant la gravité des penseurs sérieux dont ils étaient entourés par quelques paroles d'où une plaisanterie douce et fine n'excluait point la profondeur. De l'autre, les Pastoret, les Mathieu de Montmorency, les Lasteyrie, éprouvés au feu de la révolution, cherchant dans une philanthropie éclairée un remède aux maux dont la société venait d'être frappée, un préservatif contre ceux qui la menaçaient encore, et trouvant dans

cet ordre de travaux un aliment à leur activité généreuse. A côté et près d'eux, les écrivains formés à l'école de l'Assemblée constituante, madame de Staël, Benjamin Constant et leurs adeptes, et le chef brillant d'une nouvelle école, l'inimitable Châteaubriand. Puis la catégorie nombreuse des savants, forte alors de tout l'appui que lui donnaient et le maître que la France se préparait à accepter, et l'opinion publique fatiguée des chimères sociales et politiques : Lagrange, Laplace, Cuvier, Berthollet et tant d'autres. Savants, philosophes, penseurs, philanthropes, représentants fidèles et aimables du dix-huitième siècle, hommes nouveaux du dix-neuvième, tels étaient les éléments variés dont la réunion reconstituait au commencement de ce siècle la société française qu'avaient bouleversée les orages de la révolution. Je ne m'étonne plus que, formé à une semblable école, de Candolle prédisposé, comme il l'était, à en recevoir impression, soit devenu l'homme de société aimable et spirituel que nous avons connu, tout en demeurant le savant profond et laborieux dont nous avons admiré les travaux.

Je ne puis résister à la tentation de m'arrêter quelques instants sur cette partie de sa vie, et d'en rapporter quelques-uns des traits les plus saillants qu'il aimait lui-même à se rappeler et à raconter à ses amis. Devenu commensal des dîners de madame de Bidermann, il y rencontrait l'abbé Morellet qui, quoique alors âgé de quatre-vingts ans, n'en était pas moins constamment occupé de la conversation qu'il animait et dirigeait à merveille; puis Dupont de Nemours, autre vieillard non moins aimable par la fraîcheur et la jeunesse de son esprit, et dont Turgot, son ami, avait dit *qu'il serait toute sa vie un jeune homme de dix-huit ans qui promettait beaucoup*. Rien n'était piquant comme les querelles de ces deux doyens qu'amenait souvent la diversité de leurs caractères. *Ces jeunes gens,* disait le positif Morellet, en parlant de Dupont de Nemours, âgé de soixante-dix ans; ces jeunes gens ont la tête trop vive, on ne peut leur parler raison. Et en effet, l'imagination avait plus de place que la raison dans la tête du *jeune ami* de Morellet, qui en était venu à croire sérieusement qu'il comprenait le langage des oiseaux, donnant ainsi une existence réelle à ce

qui n'avait été d'abord chez lui qu'un jeu d'esprit, et s'attachant comme une réalité à sa jolie chanson du rossignol qui n'avait été dans l'origine qu'une plaisanterie. Malgré les écarts d'une imagination vagabonde, Dupont de Nemours se concilia bien vite l'affection de de Candolle qui trouvait un charme tout particulier dans l'esprit toujours jeune et surtout dans le cœur toujours chaud de cet aimable vieillard. Il se lia aussi d'une manière assez intime avec Morellet à la suite d'une petite scène d'intérieur qui est assez piquante. Le bon abbé venait d'avoir quatre-vingts ans, et il avait composé, pour le jour anniversaire de sa naissance, dix-huit couplets qu'il avait chantés à ses amis, mais qu'il ne voulait pas consentir à leur laisser. De Candolle ayant réussi à les lui faire chanter une seconde fois, et les ayant écoutés avec attention, les retint si bien qu'il put, par un effort de mémoire extraordinaire, écrire immédiatement lui-même toute la chanson. Aussi, dès lors, chaque fois que Morellet voulait chanter quelqu'une de ses jolies chansons dont il tenait à garder le monopole: « Mais, faites sortir de Candolle, disait-il, parce

qu'il me volera. » Et de Candolle ne sortait pas, et de Candolle le volait, ce dont ne s'accommodait pas trop mal la petite vanité pleine de bonhomie du poëte, qui n'ignorait pas que les mains entre lesquelles son bien était tombé sauraient le faire valoir au profit du véritable propriétaire.

Dans les premiers temps de son séjour à Paris, de Candolle avait eu l'occasion d'approcher l'homme en qui la France avait mis toute sa confiance et tout son espoir. C'était en 1799 ; Bonaparte, alors premier consul, avait donné l'ordre à tous les préfets de lui envoyer trois notabilités de leurs départements respectifs pour lui faire connaître les désirs des populations. Désigné avec MM. Fabry de Gex et Bastian de Frangy pour le département du Léman, de Candolle n'ignorait pas ce qu'il y avait de délicat, pour lui, à représenter, auprès du gouvernement français, Genève qui avait vu avec douleur sa réunion à la France, et dont Bonaparte disait : « *On parle trop bien anglais à Genève.* » Aussi, quand, s'approchant de la députation du département du Léman, et s'adressant plus particulièrement au député de Genève, le premier consul demanda : « *Eh*

bien! Genève est-elle contente de sa réunion à la France? Non, général, répondit de Candolle; *mais depuis le* 18 *brumaire elle est un peu moins mécontente*, cachant ainsi sous la fleur d'une flatterie personnelle, qui avait un fond de vérité, ce que cette réponse courageuse avait de hardi et de peu obligeant pour la France. « *Mais*, ajouta Bonaparte, *sans la réunion vous seriez encore livrés à des querelles intestines.* » — « *Peut-être, général, mais nous aurions conservé l'espoir d'être une nation.* » — « *Vous seriez ruinés par les douanes, au lieu qu'elles sont à votre profit.* » — « *Cela est vrai, général, mais nous avons perdu par la guerre plusieurs débouchés.* » — « *Je connais bien votre pays, dit-il encore, car j'ai logé à Chêne quand j'étais sous-lieutenant dans l'armée de Montesquiou* (en 1792). » — Puis prenant de Candolle à partie, il cherchait d'autant plus à lui démontrer les avantages pour Genève de sa réunion à la France, sous les rapports industriels et commerciaux, qu'il s'apercevait du peu d'effet qu'il produisait sur l'esprit de son interlocuteur.

La franchise avec laquelle de Candolle avait défendu les intérêts de sa ville natale et laissé percer

les regrets qu'elle avait de la perte de son indépendance, ne plut évidemment pas à Bonaparte, car l'illustre botaniste fut du petit nombre des savants de l'époque qui n'eurent jamais part aux faveurs impériales.

De Candolle avait peu de goût pour la politique ; ses entrevues avec le premier consul ne furent pas de nature à lui en inspirer. Mais, convaincu, d'un autre côté, que, quelle que soit l'utilité des sciences prises dans leur ensemble, un homme voué à leur étude doit cependant rendre à la société quelques services plus directs, ce fut dans des occupations philanthropiques qu'il chercha à satisfaire ce sentiment honorable. Il fut avec MM. Benjamin Delessert, de Pastoret, de Lasteyrie, Mathieu de Montmorency et de Gérando, l'un des fondateurs de la Société philanthropique dont il resta longtemps le secrétaire. La confection des soupes économiques, l'institution de secours mutuels entre les ouvriers, le développement de l'instruction primaire et l'établissement des dispensaires dans divers quartiers de Paris, furent les objets les plus importants des travaux de cette société naissante. De Candolle ra-

contait souvent des détails fort intéressants sur la classe pauvre de Paris qu'il avait appris à connaître à cette occasion. Appelés par les ouvriers eux-mêmes à les aider dans l'organisation de leurs sociétés de secours mutuels, les membres de la Société philanthropique se rendaient fréquemment le dimanche au milieu d'eux ; et là ils étaient témoins de traits remarquables de désintéressement et de bon sens de la part de ces hommes, la plupart rudes et ignorants. D'où vient donc que ces germes excellents que n'avait pu étouffer la révolution n'aient pas produit tous les bons fruits qu'on avait le droit d'en attendre ? Serait-ce que l'utilité même la mieux entendue, la plus éclairée, et, si j'ose le dire, la plus désintéressée, ne peut rien fonder de stable quand elle est seule et que le sentiment religieux n'est pas à sa base ? Serait-ce que les classes riches ne songent à s'occuper des classes pauvres que lorsqu'elles sont pressées par le terrible aiguillon des révolutions ? Serait-ce aussi que l'aisance, quand elle n'est pas accompagnée d'un développement proportionnel de moralité religieuse, est un piége dangereux pour les simples

ouvriers ? Questions d'une grande importance sur lesquelles les événements récents attirent la pensée de tout homme sérieux, et dont la solution ne se présente malheureusement souvent que lorsqu'il n'est plus temps de parer au mal.

Cependant il serait injuste de méconnaître qu'indépendamment de tout le bien qu'elle fit à son origine, la Société philanthropique a laissé des traces de son existence qui durent encore. Les noms de Liancourt et de Benjamin Delessert suffiraient à eux seuls pour honorer la mémoire de la société dont ils firent partie et pour rappeler ce que peut la charité la plus infatigable et en même temps la plus éclairée. Les perfectionnements importants introduits dans le régime des prisons et des hôpitaux et l'institution des caisses d'épargne sont encore là comme un témoignage du zèle pour le bien qui animait ces hommes dont les noms seront toujours chers à la France.

L'expérience pratique que de Candolle acquit en participant aux travaux actifs de la Société philanthropique contribua beaucoup à former son opinion sur la bienfaisance publique et sur les ques-

tions sociales qui s'y rattachent. Sa relation avec Morellet, celle plus intime qu'il contracta avec J.-B. Say, l'initièrent à la partie théorique de cette science qu'on nomme ordinairement économie politique, mais qui, considérée dans son ensemble, serait mieux désignée sous le nom d'économie sociale. Contemporain et ami de Turgot, Morellet avait été l'un des économistes les plus forts de la fin du dernier siècle, et Say, à l'époque dont nous parlons, entrait dans la carrière en travaillant à son ouvrage d'économie politique dont il entretenait souvent de Candolle, le consultant sur les points délicats de cette science encore peu répandue en France et appelant ainsi fortement sur elle l'attention du savant naturaliste ; celui-ci conserva toute sa vie une vive empreinte des notions qu'il avait puisées à l'école de ces deux hommes, et en particulier dans toutes les occasions on retrouva en lui un ami éclairé de la liberté du commerce.

Tout en travaillant avec ardeur au développement de la Société philanthropique, de Candolle avait été amené à réfléchir sur les causes de la pauvreté, et il avait attiré l'attention de quelques-uns

de ses amis sur l'avantage qui pourrait résulter d'encouragements pécuniaires accordés avec discernement aux industriels. Cette idée trouva faveur; Chaptal, qui était alors ministre de l'intérieur, y donna suite et facilita les moyens de la réaliser. Elle aboutit à la création de la Société d'encouragement dont l'organisation fut l'ouvrage d'un comité restreint auquel de Candolle appartenait. Il a eu dès lors la satisfaction de voir cette société constamment prospérer, et il eut la douceur, en 1833, dans une séance à laquelle il assista pendant un séjour momentané qu'il faisait à Paris, de recevoir des témoignages de considération qui lui prouvèrent qu'on n'avait point oublié les services qu'il avait rendus en sa qualité de l'un des fondateurs de cette précieuse institution.

Dans le nombre des hommes remarquables avec lesquels le mit en rapport la création de la Société philanthropique, il en est un qui, par son originalité et la réputation dont il jouissait alors, a droit de fixer un instant notre attention. Je veux parler du comte de Rumford; c'était d'après ses directions que la Société philanthropique

avait organisé l'établissement des soupes économiques et qu'elle avait substitué ce genre de secours aux dons en argent. A ses qualités d'homme pratique et de philanthrope actif et éclairé, Rumford joignait la réputation d'un savant du premier ordre, grâce à quelques travaux sur la chaleur et sur la lumière. Aussi, quand on apprit qu'il allait arriver à Paris, ce fut un grand événement pour la Société philanthropique, et deux de ses principaux membres, MM. Benjamin Delessert et de Candolle, furent chargés par la Société d'aller le recevoir à son arrivée. Sa vue diminua notablement leur enthousiasme; ils trouvèrent un homme méthodique parlant de la bienfaisance comme d'une discipline et ne voyant dans les pauvres que des vagabonds. Prodigieusement occupé du matériel de la vie, il mettait une importance exagérée aux petites découvertes de détail dont il enrichissait les sciences appliquées et qu'il faisait valoir avec talent, de façon à en éblouir ses contemporains. Mais ce genre de réputation résiste rarement au jugement de la postérité, et quoique Rumford soit considéré encore aujourd'hui comme un savant qui ne

fut pas sans mérite, il est loin d'être placé par l'opinion au niveau de plusieurs de ceux qu'il dépassait alors. Il n'est pas le seul exemple de la séduction qu'exerce même sur de bons esprits un vernis de philanthropie appliqué à des entreprises ou à des découvertes souvent d'une faible importance au fond.

Le nom de Rumford rappelle une femme dont la maison fut pendant un grand nombre d'années le rendez-vous des notabilités parisiennes les plus remarquables dans tous les genres. Politiques, littérateurs, philosophes, savants, artistes, tous les hommes distingués se rencontraient sur ce terrain dont la maîtresse de la maison savait garantir la neutralité avec cette volonté ferme et ce coup d'œil prompt et sûr que ceux qui l'abordaient ne tardaient pas à reconnaître en elle. Demeurée veuve de Lavoisier, elle avait épousé en secondes noces le comte de Rumford; mais ce mariage ne fut pas heureux, et, après quelques mois, une séparation mit un terme à une union dont les seuls résultats furent une pension pour M. de Rumford et un changement de nom pour madame Lavoisier. Le salon

de madame de Rumford était l'un de ceux que de Candolle fréquentait le plus et où il trouvait le genre de société qui lui était le plus agréable.

Ce n'était pas seulement chez madame de Rumford que de Candolle rencontrait les savants qui honoraient alors la France et dont il avait bien vite su se concilier l'estime et l'affection.

Deux autres réunions plus intimes lui fournissaient périodiquement une occasion de se trouver avec eux ; c'étaient le comité de la rédaction du Bulletin de la Société philomathique, et la Société d'Arcueil. Le comité du Bulletin philomathique, composé de MM. Biot, Brongniart, Cuvier, Duméril, Lacroix, Silvestre et de Candolle, se réunissait le soir une fois par semaine alternativement chez chacun des membres qui en faisaient partie. Puis, après avoir fait en commun le travail de la rédaction, on se livrait à des causeries familières, où la gaieté et l'esprit avaient également leur part. C'est dans une de ces réunions que, le soir du jour où de Candolle avait été reçu médecin, on lui ménagea la surprise de lui faire la réception du *Malade imaginaire*, de Molière. On a peine actuellement à

se représenter Biot, Cuvier et tous ces graves savants métamorphosés en *savantissimi doctores* et mettant sur la tête de de Candolle le bonnet de docteur. Mais la bonhomie n'est pas incompatible avec une haute portée scientifique ; elle est une heureuse disposition du caractère qui se concilie souvent avec une grande étendue d'intelligence ; les hommes que nous venons de nommer en sont la preuve.

Il y avait naturellement moins de laisser-aller, mais pourtant beaucoup de cordialité encore, dans les réunions que Berthollet tenait chez lui tous les quinze jours à sa maison d'Arcueil. C'était une belle idée que d'appeler ainsi périodiquement à passer une journée ensemble pour se communiquer mutuellement le résultat de leurs travaux, des hommes éminents dans des branches différentes des sciences, en mettant à leur disposition, pour qu'ils pussent faire et répéter leurs expériences, un beau cabinet de physique et un laboratoire de chimie digne de l'auteur de la *Statique chimique*. Laplace, Humboldt, Thénard, Biot, Collet-Descostils, Gay-Lussac, de Candolle, Berthollet lui-même, et son fils, trop tôt

enlevé à la tendresse de son père et à la science, composèrent d'abord ces réunions auxquelles se joignirent successivement Arago, Bérard, Chaptal, Dulong, Malus et Poisson.

La Société d'Arcueil avait la primeur de la plupart des grandes découvertes ; on aimait d'abord confier au cercle restreint de quelques confrères plus intimes ce qu'on ne livrait que plus tard à l'Institut. C'est là que Gay-Lussac fit connaître d'abord ses belles recherches sur la chaleur, sur les lois des combinaisons gazeuses, sur celles qui régissent la formation des sels ; que Malus et Arago exposèrent leurs brillantes découvertes sur la lumière, Thénard et Dulong leurs travaux sur plusieurs parties nouvelles de la chimie ; que Biot rendit compte de ses expériences d'optique et de celles relatives à la propagation du son, Humboldt de ses observations sur le magnétisme terrestre et sur les lignes isothermes ; que de Candolle communiqua ses premiers essais de géographie botanique, nouvelle branche de l'histoire naturelle créée par Humboldt, ainsi que les mémoires relatifs à l'influence de la lumière sur la direction des tiges

des végétaux et à l'étude des fleurs doubles.

Les doyens de la Société, Laplace et Berthollet, ne se contentaient pas seulement d'aider de leurs directions et de leurs conseils leurs jeunes confrères ; ils fournissaient aussi leur contingent de travaux originaux, ainsi qu'en fait foi la collection imprimée des *Mémoires d'Arcueil*. C'étaient eux également qui montraient d'ordinaire le plus de vivacité dans les discussions animées que provoquaient les diverses communications scientifiques faites successivement par chacun des membres de la réunion. Partant d'un point de vue très différent, Laplace, dans ses petites querelles avec Berthollet, croyait le réduire au silence en lui disant : *Voyez-vous, ce que je vous dis là est mathématique.* — *Que diable*, répondait Berthollet, *ce que je vous dis là est physique, et cela vaut bien autant.*

De Candolle eut un jour la bonne fortune de communiquer à la Société d'Arcueil la grande découverte de la décomposition des alcalis que venait de faire Davy et dont il avait eu connaissance le matin même par une lettre de son ami le docteur Marcet établi alors à Londres. On peut juger de

l'enthousiasme avec lequel fut accueillie cette importante nouvelle scientifique par les savants d'Arcueil. *C'est beau, c'est admirable*, s'écriait Thénard avec cette vivacité d'impression qui lui est propre ; *voyez*, disait-il à de Candolle, *je donnerais ce bras pour avoir fait cette découverte.* — *C'est fort beau*, disait d'un autre ton Descostils tranquillement enfoncé dans un fauteuil, *mais je ne donnerais pas le bout de mon doigt pour l'avoir fait.* Descostils était cependant un chimiste d'un très grand mérite, très apprécié par ses contemporains, mais peu connu de la postérité, la mort l'ayant enlevé malheureusement, ainsi que Malus, au début d'une carrière scientifique brillante ; il contrastait d'une manière piquante par son calme flegmatique avec l'activité bouillante de celui qui est aujourd'hui le vétéran aussi aimable que respecté des chimistes français.

La Société d'Arcueil fut pour de Candolle une occasion précieuse de se mettre au courant des découvertes et des théories physiques et chimiques qu'il entendait discuter par les maîtres de la science. C'est là un des grands avantages de ces réunions familières entre savants qui cultivent des bran-

ches différentes de la science, que de permettre à chacun de conserver et même d'augmenter ses connaissances générales, tout en se consacrant exclusivement au progrès de la science à l'étude de laquelle il s'est particulièrement voué. Il y a dans la forme que revêt la pensée par une exposition orale, par une discussion contradictoire, une vie, un imprévu, une clarté qui lui donnent accès chez ceux mêmes qui sont le plus étrangers au sujet sur lequel elle porte, et qui remédient ainsi de la manière la plus heureuse à l'impossibilité où se trouve l'homme spécial de se tenir au courant des travaux scientifiques non compris dans la sphère de ses méditations journalières. Indépendamment de ce genre d'avantages, de Candolle trouva dans la Société d'Arcueil celui non moins grand d'entrer dans l'intimité des savants qui honoraient le plus la France à l'époque dont nous parlons et qui furent constamment pour lui d'excellents amis.

Au milieu d'occupations si variées et du mouvement du monde, de Candolle ne perdait pas de vue sa science favorite. Encouragé par Desfontaines, il

venait d'achever la *Monographie des Astragales*. Il l'avait déjà présentée à l'Institut et avait obtenu l'approbation de ce corps savant, quand il apprit que Pallas venait de faire paraître un ouvrage sur le même sujet ; cette circonstance retarda la publication de son travail, et si elle lui ôta l'honneur de la description de quelques espèces nouvelles, elle lui laissa du moins en entier celui de l'établissement des genres et de l'application de la méthode naturelle, à laquelle se prêtait admirablement bien le groupe des astragales. Quelques recherches d'anatomie végétale l'occupaient en même temps ; mais le travail le plus remarquable qu'il fit à cette époque, fut son étude du sommeil des plantes. Trois semaines employées nuit et jour, sauf le peu de temps qu'il consacrait au repos, à suivre comparativement les mêmes espèces de plantes, exposées les unes à la lumière du jour, dans le Jardin même, les autres à des alternatives d'obscurité et de lumière artificielles dans un local fermé, le conduisirent à reconnaître l'influence de la lumière solaire sur ce curieux phénomène, et la possibilité d'en remplacer l'action par celle d'une lumière artifi-

cielle. Il parvint aussi à changer complétement les habitudes des plantes et à renverser entièrement les heures de leur sommeil, en les éclairant artificiellement pendant la nuit, et en les plaçant dans l'obscurité pendant le jour.

Visité souvent lorsqu'il travaillait à ses expériences par Desfontaines et Thouin, de Candolle vécut pendant ce temps dans l'intimité des professeurs du Jardin des Plantes, dont la société intéressante et instructive contribua beaucoup à son développement scientifique. Les recherches sur le sommeil des plantes, suivies jour par jour avec un vif intérêt par ces professeurs, firent sensation dans le monde savant; c'était un genre d'observations tout nouveau, sortant des sentiers battus de la science, et dans lequel la persévérance, jointe à l'invention, avait amené les résultats les plus curieux. Aussi ce travail valut-il à son auteur sa présentation à une des places vacantes dans la section de botanique de l'Académie des Sciences; et si, à cette époque, on lui préféra un botaniste beaucoup plus âgé et qui avait des droits incontestables à la place, le fait même de cette présentation n'en fut

pas moins honorable pour un jeune homme de vingt-deux ans.

Je dois mentionner ici la part qu'il prit à un travail fait en commun avec M. Biot, sur la conductibilité des différents gaz pour la chaleur. Ces expériences appelaient ceux qui les suivaient à passer tout d'un coup d'une température très basse, de 0° environ, à une température très élevée, de 60° à peu près. Il fallut toute la vigueur et l'entrain de la jeunesse pour ne pas souffrir de ces brusques transitions; les précautions mêmes que prenaient les jeunes physiciens pour en éviter les fâcheux effets, contribuaient à les soutenir dans leur travail par la gaieté qu'elles excitaient chez eux. C'est en leur servant d'aide dans leurs expériences que De la Roche, jeune étudiant en médecine à cette époque, prit un goût tellement prononcé pour ce genre de recherches, qu'il continua plus tard à s'en occuper seul, et fut amené ainsi à faire ses beaux travaux sur le calorique rayonnant. M. Biot, en exposant dans son *Traité de Physique mathématique* les recherches qu'il avait faites avec de Candolle, rend pleine justice à son collaborateur, dont la

sagacité et le talent d'observation l'avaient frappé. De là l'origine des regrets qu'il exprimait souvent, et auxquels nous avons déjà fait allusion, de ce que le botaniste genevois n'avait pas pris la physique, au lieu de l'histoire naturelle, pour objet de ses travaux.

La principale circonstance qui détermina le retour définitif de de Candolle à ses études de botanique, auxquelles la nature de son génie le ramenait d'ailleurs constamment, et qui l'éloigna pour toujours des recherches physiques, me paraît être intimement liée à l'événement le plus intéressant de sa vie, à celui qui décida de son bonheur et fixa définitivement sa carrière, en un mot, à son mariage.

Au milieu du mouvement du monde dans lequel il était lancé, le jeune savant aimait à venir se reposer au sein de quelques familles genevoises établies à Paris. Un genre de vie plus simple, un accueil plein de cordialité, l'absence de gêne et d'étiquette qui régnait dans ces réunions, dont la plupart avaient lieu à la campagne, faisaient pour lui une diversion agréable à la fatigante agitation

de la société du grand monde. Il trouvait là des compatriotes, des personnes qui le comprenaient, auxquelles il pouvait communiquer ses impressions, et qui les partageaient. Une famille surtout, la famille Torras, avait pour lui un charme particulier. Une inclination mutuelle fut, après quelques obstacles, couronnée par le mariage, et, en 1802, de Candolle âgé de vingt ans épousa mademoiselle Torras. Avec une jolie figure, de la grâce et de l'esprit, une jeune fille à dix-huit ans est toujours sûre de plaire; mais pour qu'elle fixe le goût d'un jeune homme aimable, spirituel, habitué au grand monde, vivant au milieu des savants et des philosophes, il faut que les dehors flatteurs dont je viens de parler recouvrent chez elle un caractère distingué et une intelligence peu commune. De Candolle trouvait chez mademoiselle Torras ces qualités à la fois brillantes et solides; il en ressentait l'influence, et il y cédait avec d'autant plus de douceur que son attachement était partagé. Il s'établit entre ces deux jeunes gens une affection vive et profonde, basée sur un mérite réel et non sur des avantages frivoles et passagers. Aussi leur mariage

fut-il, pour tous deux, l'événement le plus heureux de leur vie et la source de ce qu'il y eut de plus réel et de plus constant dans leur bonheur.

En se mariant, de Candolle sentit qu'il fallait désormais songer à son avenir, d'autant plus que son père avait, comme la plupart des capitalistes genevois, perdu une grande partie de sa fortune par l'effet de la révolution française. Il comprit que ce n'était plus à des recherches dictées par la seule impulsion du moment, mais à un travail suivi et lucratif, qu'il devait maintenant se livrer. Au milieu des distractions de plus d'un genre dont il avait été entouré, il n'avait point cependant négligé la botanique. Il avait lu à la Société Philomathique un rapport ayant pour objet l'examen comparatif des recherches sur les conferves de M. Vaucher et de celles de M. Girod de Chantrans, dans lequel, tant sous le rapport de la précision et de l'exactitude qu'au point de vue du nombre des observations, il faisait ressortir la supériorité du travail de M. Vaucher, jugement que le monde savant a pleinement ratifié. Il avait également communiqué à la même Société une découverte qu'il avait faite

en étudiant la graine des nymphéacées, et qui consistait en ce que cette famille, placée à tort dans la classe des monocotylédones, appartient à celle des dicotylédones. Cette opinion, qui fut contestée assez vivement par quelques botanistes, a été dès lors confirmée par son premier défenseur, et établie par lui sur des preuves irréfragables, dans un mémoire publié en 1824 dans les *Mémoires de la société de physique et d'histoire naturelle de Genève.*

Mais tout cela n'était encore que des travaux accidentels, intéressants sans doute pour la science, mais peu propres à répondre au but que se proposait de Candolle et que sa nouvelle position lui faisait un devoir de poursuivre. Il se décida donc à accepter une proposition qui lui avait déjà été faite plus d'une fois, mais qu'il avait toujours éludée pour se livrer à d'autres recherches moins assujettissantes et peut-être plus originales. Cette proposition était celle que lui faisait avec instance M. de Lamarck, l'auteur de la *Flore française*, de publier une nouvelle édition de cet ouvrage important, en le mettant au niveau de la science. Il

entreprit cet immense travail avec une ardeur dont on peut se faire une idée, quand on en voit les résultats et qu'on les compare au peu de temps qu'il employa à les obtenir. De Candolle fit de la *Flore française* un ouvrage tout nouveau ; il suffit, pour s'en convaincre, de lire la dédicace à M. de Lamarck, qu'il mit en tête de cette nouvelle édition. En même temps qu'il rappelle, avec une scrupuleuse exactitude, ce qui appartient à M. de Lamarck dans cette œuvre considérable, il se contente d'énumérer les additions et les modifications qu'il y a apportées, et cette simple énumération, qu'il a cherché à rendre aussi modeste que possible, ressort comme l'expression d'un esprit supérieur qui s'empare d'un ancien titre pour faire un ouvrage tout nouveau.

De Candolle utilisa, pour son entreprise, des ressources considérables : d'abord l'herbier de l'Héritier, riche de huit mille espèces, dont il avait fait l'acquisition et qu'il avait déjà passablement augmenté ; puis l'herbier de Lamarck, qui naturellement fut entièrement à sa disposition ; celui de M. Benjamin Delessert, déjà très remarquable à

cette époque tant par le choix que par le nombre des espèces, et qu'il mit à contribution comme il y aurait mis le sien propre ; et beaucoup d'autres encore dont l'accès lui fut immédiatement ouvert. Il organisa des correspondances dans toutes les parties de la France et des pays avoisinants qui étaient alors réunis à l'empire français. Il sut tirer parti des relations qu'il avait dans différentes villes, à Turin, à Genève, à Neufchâtel, à Montpellier. Il reprit, dans ses précédents travaux, tous ceux qui pouvaient lui être de quelque utilité, tels, en particulier, que ses recherches sur les champignons qu'il avait faites avec beaucoup de soin, et son étude des algues marines, qu'un séjour au bord de la mer lui permit de compléter. Il se mit en rapport avec Hedwig fils, pour avoir sur la famille des mousses, très négligée jusqu'alors en France, des renseignements que personne n'était mieux à même de lui fournir que le fils du botaniste qui s'était rendu célèbre par l'étude approfondie de cette famille du règne végétal. Il obtint de Ramond la communication de sa flore des Pyrénées, de M. Schleicher sa collection des plantes des

Alpes, et d'un grand nombre d'autres botanistes des documents spéciaux, qui avaient tous pour lui une grande valeur en regard de l'usage auquel il les destinait. La vue seule de tous ces matériaux accumulés aurait effrayé un autre que de Candolle; mais ce fut pour lui, au contraire, l'occasion de développer dans toute leur puissance cet esprit d'ordre, ce coup d'œil prompt et juste, cette force d'analyse, qui, une fois constatés par cette grande épreuve, déterminèrent pour toujours le caractère spécial de sa supériorité, en le mettant hors de ligne pour le talent de la classification et de la description des espèces.

Le grand travail de la *Flore française*, qui dura trois ans, n'absorbait ni tout le temps, ni toutes les facultés de de Candolle. En 1803, il remplaça momentanément Cuvier dans la chaire d'histoire naturelle au Collége de France. C'était la première fois qu'il abordait l'enseignement public, et il faisait cet essai devant un auditoire imposant que l'habitude d'entendre Cuvier avait rendu difficile. Cependant il réussit, grâce à sa facilité d'élocution, à la clarté de son exposition et à la nature même

de son cours, qui avait pour objet la physiologie végétale, partie nouvelle de la science qu'on n'avait point encore enseignée d'une manière explicite.

Le succès qu'obtint de Candolle le fit songer à se vouer à l'enseignement, et il entrevit la possibilité d'obtenir une chaire de botanique dans l'une des Facultés de médecine de France. Cette perspective l'engagea à postuler le titre de Docteur, nécessaire pour pouvoir enseigner, même en qualité de professeur d'histoire naturelle, dans une école de médecine. Il avait bien fait quelques études médicales au commencement de son séjour à Paris, mais nous avons vu qu'il s'en était vite dégoûté. Il ne lui était donc pas très facile d'acquérir le titre qui lui était nécessaire; cependant il y parvint en obtenant de n'être appelé, pour toute épreuve, qu'à publier et à soutenir une dissertation. Il avait déjà fait quelques recherches de botanique qui se rattachaient à la médecine, telles qu'une comparaison des différentes racines connues sous le nom d'*ipécacuanha*, et un travail sur les diverses algues confondues à doses diverses dans la mousse de Corse. Mais il choisit pour sa dissertation un sujet beau-

coup plus vaste, l'étude des propriétés médicales des plantes, faite dans le but d'examiner si les plantes de la même famille ont en effet des propriétés analogues. Il fut bien vite frappé de l'analogie que présentaient les propriétés des plantes de chaque groupe dans tous les pays, et il découvrit les causes de plusieurs exceptions. L'ouvrage qu'il publia, à la fois savant et très original, fut accueilli avec une grande faveur, soit au point de vue scientifique, comme appuyant la méthode naturelle d'un genre de preuves tout nouveau, soit au point de vue pratique, comme facilitant singulièrement l'étude de la botanique médicale, et même celle de la matière médicale en général, et comme donnant à cette étude un caractère théorique qu'elle n'avait point eu jusqu'alors. L'*Essai des propriétés médicales des plantes* fut bientôt généralement répandu, et une seconde édition, que l'auteur enrichit de développements intéressants, devint nécessaire. Ainsi cette dissertation, à laquelle de Candolle n'avait travaillé que pour obtenir le doctorat, devint pour lui sinon le plus brillant ou le plus important de ses titres comme botaniste, tout au moins l'un

des fleurons les plus élégants et les plus estimés de sa couronne scientifique.

La nature du travail auquel la confection de la *Flore française* l'avait astreint, avait dirigé son attention d'une manière toute spéciale sur une partie de la botanique vers laquelle il s'était déjà senti attiré plus d'une fois : je veux parler de la Géographie botanique. Dans le but d'étendre ses connaissances sur cette partie nouvelle de la science, il avait déjà souvent quitté Paris pour faire tantôt seul, tantôt avec quelques amis, des excursions botaniques. Les Alpes, le Jura, les Pyrénées avaient été alternativement l'objet de ses explorations. Il aimait ces voyages, dans lesquels la science et l'amitié le faisaient passer facilement par-dessus les petits événements malencontreux qui souvent les traversaient. Aimable et facile voyageur, sa bonne humeur inaltérable savait résister aux contrariétés les plus pénibles, qui devenaient souvent pour lui ou le sujet de plaisanteries propres à soutenir sa gaieté et celle de ses compagnons de voyage, ou l'occasion d'observations intéressantes et de réflexions sérieuses.

Dans le nombre des anecdotes auxquelles ces courses botaniques ont donné lieu, il en est une que je lui ai entendu raconter quelquefois, et qui m'avait frappé par la manière pittoresque et vive dont il rendait compte des sensations qu'il avait éprouvées. Elle n'a rien de plaisant; loin de là, l'événement qui s'y rapporte aurait risqué de dégoûter tout autre que lui des herborisations dans les montagnes. Il était allé avec Biot et Bonpland visiter le Creux du Vent, localité située au fond d'un escarpement demi-circulaire d'environ six cents pieds de hauteur, dans la partie du Jura la plus voisine de Neufchâtel. Pour retourner à l'habitation de son père, où il demeurait, il se décida à gravir l'escarpement, entreprise très difficile, mais qui épargnait un détour d'une journée et avait l'avantage de faire voir un très beau pays. Distrait par le soin de recueillir les plantes remarquables que cette localité renferme, il manque le sentier taillé dans le roc; il prend une autre direction, et bientôt ses deux compagnons et lui se trouvent devant une paroi verticale de rocher, ayant au-dessous d'eux un abîme de plusieurs centaines de pieds de profon-

deur où le moindre faux pas peut les précipiter. Dans cette position périlleuse, ils n'ont plus qu'un parti à prendre, celui de gravir le rocher escarpé. Ils s'y décident, et les voilà s'aidant des pieds, des mains, des saillies du roc et de quelques plantes qui croissaient çà et là. *Quel malheur de venir mourir sur cette taupinière du Jura, après avoir gravi le Chimborazo!* disait Bonpland, pendant que Biot se plaignait avec chaleur à de Candolle de ce qu'il l'avait conduit dans un si mauvais pas. Et de Candolle, se reprochant en effet d'être la cause du danger dans lequel se trouvaient ses amis, s'efforçait de les encourager. Enfin nos voyageurs parvinrent au sommet dans un état pitoyable, leurs habits déchirés, l'un sans souliers, l'autre sans chapeau, mais tous trois sains et saufs, heureux et gais de la manière dont s'était terminée leur aventure.

Une autre fois c'est dans les Alpes, qu'en traversant un col difficile de Candolle glisse sur une pente de neige; il est sur le point de rouler au fond d'un précipice, lorsque, entrevoyant une fissure, il y plante sa pique avec une présence d'esprit in-

croyable, et se trouve retenu, par cet obstacle improvisé, jusqu'au moment où son guide effrayé vient enfin le rejoindre et l'aider à se tirer d'affaire.

Ces petites excursions avaient déjà développé son goût pour la géographie botanique, lorsque les études auxquelles l'appela son travail de la *Flore française* lui firent, comme nous l'avons dit, sentir la nécessité de s'occuper sérieusement de cette branche spéciale de l'histoire naturelle. Aussi accepta-t-il avec joie la mission qui lui fut offerte par le gouvernement français de parcourir en six années toute la France, pour en étudier la botanique dans ses rapports avec la géographie et l'agriculture. Ces voyages formèrent la matière de six rapports, qui ont été imprimés dans les *Mémoires de la Société d'Agriculture de Paris;* nous y reviendrons en nous occupant de quelques autres travaux du même genre, qui ne parurent également qu'à une époque bien éloignée de celle dont nous parlons. Un incident important dans la vie de de Candolle et qui eut une grande influence sur son avenir, doit maintenant attirer notre attention;

je veux parler de son départ pour Montpellier et des circonstances qui l'amenèrent.

On se rappelle que, présenté à l'Institut bien jeune encore, mais muni cependant d'un bagage scientifique considérable, il n'avait pas été nommé; il ne s'attendait nullement alors à une nomination, et il regarda comme un honneur le seul fait de sa candidature. C'était en 1800. Mais une place étant de nouveau devenue vacante en 1806 dans la section de botanique, par la mort d'Adanson, semblait appartenir de droit au botaniste qui, indépendamment de plusieurs travaux spéciaux, avait fait les *Recherches sur le sommeil des plantes*, *l'Essai sur leurs propriétés médicales*, et, par-dessus tout, qui venait de mettre la dernière main à la publication de la *Flore française*. Cependant de Candolle, quoique appuyé par Cuvier, Desfontaines, Chaptal, Laplace, Biot et d'autres sommités de l'Institut, ne fut pas nommé; Palissot de Beauvois l'emporta sur lui de deux ou trois voix. Les causes de cette injustice manifeste n'étaient pas difficiles à découvrir : quoique jeune, il avait inspiré déjà des jalousies; quoique naturalisé par l'estime et l'affec-

tion de ses nombreux amis, il avait une origine étrangère ; d'ailleurs il avait volé de succès en succès, et les succès fatiguent les esprits étroits, et malheureusement il y a des esprits étroits partout. L'Institut a noblement réparé plus tard son erreur en appelant le botaniste genevois à l'une des places réservées aux huit étrangers les plus éminents dans les sciences, hommage d'autant plus honorable qu'il fut une démonstration toute spontanée de la haute estime qu'avait pour lui le premier corps savant de l'Europe.

L'issue malheureuse de sa candidature causa à de Candolle un désappointement sensible ; il tenait à cette nomination, non-seulement comme à une distinction honorable, mais parce que c'était un moyen de parvenir à quelque place élevée dans l'enseignement, but alors de son ambition. Dès qu'on put connaître son désir à cet égard, on s'empressa de lui offrir la place de professeur de botanique dans la Faculté de médecine de Montpellier, qui était devenue vacante par la mort de Broussonnet. Il avait déjà entrevu la possibilité d'avoir cette place ; mais il ne s'était pas arrêté à cette

idée, ayant l'espérance d'arriver à l'Institut. Maintenant la position était changée ; il avait d'ailleurs été très bien accueilli lors de son passage à Montpellier, en faisant son second voyage botanique, et il avait conservé du court séjour qu'il y avait fait alors une impression des plus favorables. Il se décida donc à accepter la place qu'on lui offrait ; mais ce ne fut qu'après s'être assuré que cette nouvelle fonction ne le forcerait pas de renoncer à celle qui lui imposait l'obligation de voyages annuels, auxquels il tenait d'autant plus que celui qu'il venait de faire dans les Pyrénées avait eu pour lui un grand intérêt. Le caractère consciencieux qu'il a toujours montré à un si haut degré dans l'accomplissement de ses devoirs, lui faisait craindre que l'une des fonctions ne fût incompatible avec l'autre, et que l'enseignement ne souffrît des longues absences qui résulteraient forcément chaque année de ses excursions scientifiques. Il n'accepta que lorsque le ministre qui l'avait nommé finit par lui dire, pour lever ses scrupules : *Choisissez ; vous aurez les deux places, ou vous n'aurez ni l'une ni l'autre.*

L'année 1808 venait de commencer quand il partit pour Montpellier avec sa femme et son fils âgé de dix-huit mois ; il avait lui-même alors trente ans, et il y en avait dix qu'il était venu se fixer à Paris. Il emportait avec lui le souvenir des plus belles années de sa vie, le sentiment d'une position conquise dans la science par des travaux marqués au coin de la persévérance et d'un vrai talent, une connaissance du monde basée sur les relations les plus intéressantes et acquise au milieu des événements les plus remarquables, et par-dessus tout cela la certitude qu'il laissait à Paris des amis dont l'affection et l'estime lui étaient assurées pour toujours.

CHAPITRE TROISIÈME.

DE CANDOLLE A MONTPELLIER (DE 1808 A 1816).

Après les dix années qu'il venait de passer à Paris, de Candolle trouva à Montpellier un genre de vie plus calme et plus propre à des études suivies. Il ne faut pas croire cependant qu'il y vécut isolé et en dehors de tout mouvement de société. Loin de là ; il sut bien vite se créer, dans cette ville, des relations agréables dont plusieurs ont duré jusqu'à la fin de ses jours. Sa femme et lui devinrent le centre d'une réunion d'amis intimes, dont ils faisaient le charme autant par la bienveillance du cœur, qui était chez eux une seconde nature, que par l'agrément d'un esprit cultivé et plein de naturel. Les souvenirs que leur séjour a laissés à Montpellier sont encore vivants;

et quand en 1836, vingt ans après avoir quitté cette ville, de Candolle y retourna, la réception que ses amis lui firent lui montra d'une manière touchante combien était réel et profond l'attachement qu'il avait inspiré.

Des événements de divers genres venaient cependant apporter, de temps à autre, quelque diversion à cette vie dont la douce uniformité aurait fini peut-être par fatiguer de Candolle. Indépendamment des voyages agronomiques et botaniques qu'il fit à cette époque, il se permettait quelques excursions tantôt à Paris, tantôt à Genève ; il recevait aussi, à Montpellier, des visites agréables et intéressantes. Enfin les secousses politiques de 1814 et 1815 troublèrent la fin de cette période, si paisible d'abord, de l'histoire de sa vie, et furent la cause déterminante de son retour à Genève.

La première visite que de Candolle reçut à Montpellier, dès qu'il y fut définitivement fixé, fut celle de son père qui, malgré son grand âge, voulut aller voir par lui-même l'établissement de son fils. Plus tard il eut le plaisir de recevoir le docteur Hooker, botaniste distingué, dont il apprécia bientôt le ta-

lent et le caractère, et avec lequel il commença alors une liaison qui n'a jamais été troublée par le plus léger nuage.

En 1813, de Candolle reçut la visite de Davy. L'empereur, malgré la guerre acharnée que se faisaient la France et l'Angleterre, avait consenti, par égard pour la science, à accorder au célèbre chimiste anglais la permission de venir à Paris; Davy profita de cette autorisation pour parcourir le continent, et fit un séjour de quelque durée à Montpellier. De Candolle l'accueillit de son mieux; mais la relation qui s'établit entre Davy et lui fut moins intime qu'on n'aurait pu s'y attendre. Homme d'impression plus que de raisonnement, plus habile peut-être à deviner la nature que disposé à l'étudier, Davy ne devait guère s'entendre avec de Candolle, qui, essentiellement logicien et observateur, n'admettait pas facilement les conceptions souvent admirables, mais quelquefois aventureuses, de son hôte illustre, et avait peine à s'habituer aux boutades de cette imagination dont rien quelquefois ne pouvait réprimer les élans toutefois, sans avoir pour Davy ce penchant que détermine moins l'analogie des positions

qu'une certaine conformité dans la manière de sentir et de juger, de Candolle professait une grande admiration pour le savant dont les magnifiques découvertes avaient changé la face de la chimie. Aussi, quand en 1829 il fit rendre de la manière la plus solennelle les derniers devoirs à Davy qui venait de mourir à Genève, il montra d'une manière éclatante la haute considération qu'il avait pour l'un des représentants les plus brillants de la science.

Mais ne nous arrêtons pas plus longtemps sur ces détails; arrivons à la partie dominante de l'histoire de de Candolle dans cette période, je veux dire à sa vie scientifique. Elle se manifeste sous deux formes distinctes, l'enseignement et les ouvrages.

Jusqu'alors, sauf dans une seule occasion où il avait remplacé Cuvier, de Candolle n'avait point abordé l'enseignement. On peut donc dire que sa carrière de professeur commence à Montpellier, que c'est dans cette période de sa vie qu'il joint la qualité de maître à celle d'auteur, et que du rang de simple savant il passe à celui de chef d'école. Cette nouvelle

forme, sous laquelle se manifesta son activité, révéla chez lui un talent d'exposition dont il n'avait eu l'occasion de donner que quelques preuves; elle fit voir également son aptitude à exercer une influence heureuse sur les travaux de la jeunesse, et laissa dans ses ouvrages des traces remarquables du genre de travail auquel elle l'astreignit.

Cette liaison entre l'enseignement et la culture des sciences, qui caractérise éminemment l'école scientifique française, est, je n'en doute pas, l'une des causes qui ont le plus contribué à lui assigner la haute position qu'elle occupe. En groupant autour du savant un certain nombre d'élèves, le professorat augmente puissamment ses ressources scientifiques, et lui permet souvent d'aborder des travaux que, réduit à ses seules forces, il n'aurait pas le temps d'achever dans le court intervalle d'une vie humaine, et pour lesquels il faut cependant sinon unité d'action, du moins unité de direction et de pensée. L'enseignement, en appelant le maître à exposer la science à ceux qui en commencent l'étude, l'habitue à un besoin de clarté et de rigueur qu'il porte éga-

lement ensuite dans ses recherches originales, et qui tend à les rendre plus parfaites et plus populaires. L'obligation de revenir sur tout l'ensemble d'une science fournit souvent l'occasion à celui qui l'enseigne d'apercevoir des points encore mal éclaircis, des lacunes qui ne sont pas comblées, et fait naître chez lui le désir d'éclaircir ces points, de combler ces lacunes; plus d'une grande découverte a dû son origine à cette circonstance. Enfin, rien n'est plus doux pour celui qui aime une science, rien ne contribue davantage à la lui faire aimer, que d'y initier de jeunes esprits avides de s'instruire, et dont l'ardeur réagit sur celui qui l'a provoquée. Il nous serait facile, par de nombreux exemples, de montrer tous ces heureux effets de l'enseignement; à côté de celui que nous offre de Candolle qu'il nous soit permis de citer les cours de M. Arago à l'Observatoire, dont l'influence s'est fait sentir d'une manière si frappante sur les jeunes astronomes et physiciens de notre époque.

L'installation de de Candolle comme professeur, à Montpellier, fut brillante. Accueilli avec distinction par ses collègues, avec enthousiasme par les élèves,

il prit bientôt la position que lui assignaient naturellement son talent et son caractère. A la chaire de botanique qu'il occupait dans l'École de Médecine, il joignit, en 1810, une seconde chaire également de botanique, qui fut instituée dans la Faculté des Sciences nouvellement organisée. Il dut à l'influence de Cuvier cette seconde nomination, qui contribua à le fixer définitivement à Montpellier, et qui l'engagea à donner dans cette ville à l'enseignement de la botanique un développement jusqu'alors inusité. Ses cours, suivis par trois ou quatre cents auditeurs, excitèrent bien vite un grand intérêt, soit par la manière neuve et piquante dont le sujet y était traité, soit par la diction agréable du professeur. Jusqu'alors les cours de botanique avaient consisté seulement dans la démonstration d'un certain nombre de plantes; mais l'enseignement de l'organographie et de la physiologie végétales et celui d'une description méthodique des plantes d'après les principes de la classification naturelle, étaient tout nouveaux. De Candolle se mit immédiatement à improviser ses leçons, ce qui n'était point l'usage à l'école de Montpellier; et le

succès de cette improvisation fut tel, que tous les autres professeurs furent obligés de suivre cette méthode sous peine de perdre leurs auditeurs. Une fois par semaine, pour compléter son enseignement, il allait herboriser à la campagne, pendant toute la journée, avec 2 à 300 de ses élèves. Tout en herborisant lui-même, il répondait aux mille questions qui lui étaient adressées ; puis, après une matinée employée à l'herborisation, il réunissait autour de lui tout l'essaim des jeunes botanistes, et leur expliquait collectivement les caractères des plantes qu'ils avaient recueillies. Après un frugal repas qui terminait la journée, il revenait avec eux à la ville, en glanant encore sur la route quelques espèces oubliées. Il lui était facile de distinguer au milieu du grand nombre ceux de ces jeunes gens qui montraient le plus d'intelligence et d'intérêt pour la science; une fois qu'il les avait reconnus, il en faisait un petit corps d'élite dont il s'entourait plus particulièrement, et d'où sont sortis plusieurs hommes distingués. Nous citerons entre autres M. Félix Dunal, dont les travaux botaniques sont dignes du maître qui l'a formé, et M. Flourens

qui, de la physiologie végétale, a passé à l'étude de la physiologie animale, et a mérité, par ses brillantes découvertes, d'être appelé à recueillir la succession de Cuvier à l'Académie des Sciences. Dans ces excursions botaniques, comme dans tout son enseignement, de Candolle montrait aux élèves un intérêt sérieux et réel, dont ils savaient apprécier la valeur, et dont, en plus d'une occasion, ils lui témoignèrent leur reconnaisance par leur déférence à ses avis, et par leur respect pour ses recommandations.

De semblables moyens mis en œuvre par de Candolle, avec l'activité de la jeunesse et la volonté de réussir, ne devaient pas rester stériles. Aussi l'impulsion qu'il imprima non-seulement à l'étude de la botanique, mais encore à celle de toutes les sciences naturelles, dont l'importance pour l'étude de la médecine fut dès lors mieux comprise, porta-t-elle d'heureux fruits dans l'école de Montpellier.

Il faudrait, pour bien faire saisir tous les effets de l'influence de de Candolle, exposer en détail les améliorations qu'il introduisit dans l'ensemble comme dans les différentes parties de l'enseigne-

ment, rappeler la création qu'il provoqua d'une Société de lecture, dont les membres, recevant en commun les recueils périodiques et les ouvrages les plus intéressants, avaient ainsi les moyens de suivre le mouvement scientifique et littéraire. Nous nous bornerons à signaler ce qu'il fit pour une institution, auxiliaire indispensable de l'étude de la botanique, et sur laquelle se portèrent ses premiers soins, dès qu'il eut été installé dans sa place de professeur, je veux parler du Jardin botanique.

Le jardin de Montpellier, le plus ancien de France, avait été fondé sous Henri IV, par Richer de Belleval. Construit dès l'origine sur un plan très imparfait, et dirigé jusqu'à l'époque de l'empire par les chanceliers de l'université, il n'avait pris aucun développement et n'avait occupé qu'un rang très secondaire. M. Chaptal, quand il arriva au ministère de l'intérieur, fit faire de très belles serres, et en confia la direction à Broussonnet, homme capable et instruit. De Candolle continua les améliorations heureusement commencées par son prédécesseur, et fut puissamment secondé dans ses efforts par M. Chaptal qui, quoiqu'il ne fût plus ministre, avait

conservé une grande influence. Outre l'intérêt tout particulier qu'il portait à l'école de Montpellier, où il avait été lui-même professeur, M. Chaptal était mû, par un autre motif, dans son désir de lui être utile : c'était la haute estime et le profond attachement qu'il avait voués au nouveau directeur du Jardin. De bonne heure il avait reconnu chez lui un mérite solide et des qualités attachantes, et il était l'un des savants de Paris qui avaient toujours le plus cherché à encourager le jeune botaniste dès son début dans la carrière scientifique. De Candolle profita donc, en faveur du Jardin de Montpellier, des dispositions bienveillantes de Chaptal à son égard ; et ce n'est pas la seule fois qu'il ait fait servir en faveur d'une institution publique, au lieu de l'employer dans son propre intérêt, l'influence dont il jouissait auprès des hommes haut placés. La ville de Montpellier contribua aussi pour de fortes sommes à l'agrandissement et aux améliorations du Jardin. Considérablement augmenté, doté de 13,000 francs de rente, cet établissement prit bientôt un rang honorable ; et tant sous le rapport du nombre des espèces et de leur détermination, que quant à la

disposition générale du local, le jardin que de Candolle laissa à Montpellier en quittant cette ville, n'avait aucune ressemblance avec celui qu'il y avait trouvé à son arrivée.

L'idée que je viens de donner de ce que fit de Candolle à Montpellier sous le rapport de l'enseignement suffira, tout imparfaite qu'elle est, pour le faire connaître sous ce nouveau point de vue. Si je ne m'y arrête pas plus longtemps, c'est que je dois maintenant aborder la seconde forme sous laquelle se manifesta, pendant cette période, sa vie scientifique, et faire voir que l'activité du professeur fut loin de diminuer celle de l'auteur.

J'ai déjà montré de Candolle travaillant à Paris à des recherches dignes d'un véritable intérêt, et j'ai essayé de faire ressortir la valeur de ses travaux, marqués au coin d'une grande persévérance, unie à une sagacité remarquable. Ceux de ses ouvrages qui virent le jour à Montpellier présentent bien aussi le même genre de mérite, mais ils ont, en outre, un caractère propre qui tient aux circonstances nouvelles dans lesquelles il se trouvait quand il les composa, circonstances dont je dois

avant tout essayer de faire sentir l'influence.

La vie de Paris, tout en offrant de grandes ressources et de nombreux encouragements, n'est pas sans quelques inconvénients pour l'homme de science qui veut se livrer à des travaux de longue haleine. Indépendamment des distractions de différents genres dont il est entouré, un jeune savant, quand il est plein d'ardeur, se préoccupe de tout ce qu'il entend; il se trouve attiré vers plusieurs genres de recherches à la fois; trop de sujets l'intéressent, il voudrait pouvoir les embrasser tous, et souvent, à la vue de ces routes diverses, il a peine à se décider à en suivre une d'une manière complète. Ce n'est pas tout: une fois qu'il a fait son choix, il est poursuivi par l'idée de n'être pas dévancé; il se hâte d'achever ses travaux pour les communiquer à des sociétés savantes, ou pour les livrer à la publicité, s'exposant ainsi à ne pas y apporter toute la maturité nécessaire. Les succès dont il est témoin excitent son ambition; les lauriers de Miltiade troublent son sommeil, et, dans sa fièvre pour réussir, il perd souvent le calme qui est la condition nécessaire de son propre succès.

Sans doute, ces impressions et ces sentiments ne se développent pas chez tous au même degré; sans doute, ils produisent souvent d'excellents effets et amènent quelquefois de brillants résultats; mais ils risquent aussi, quand ils dominent trop exclusivement, de devenir des piéges dangereux sur la route des jeunes adeptes de la science. Ils sont nécessaires dans une certaine proportion, j'en suis convaincu; mais il faut qu'ils soient suivis d'une vie plus calme, plus isolée, qui permette à l'esprit de se replier sur lui-même, de retrouver son originalité et son indépendance, quelquefois compromises par la crainte de heurter les opinions dominantes, et qui fasse mûrir, par la méditation, des fruits souvent étiolés sous la chaleur factice de la serre chaude.

De Candolle éprouva toutes les impressions que je viens de décrire; ses ouvrages en sont la preuve, et ceux qu'il publia à Montpellier, la *Théorie élémentaire* surtout, témoignent de l'influence qu'exerça sur les idées qu'il avait conçues ou acquises pendant son séjour à Paris ce retour sur lui-même, ce besoin de méditation qui lui devin-

rent plus habituels. Les voyages botanico-agronomiques qu'il fit pendant la même période contribuèrent aussi à ce résultat ; ces longues excursions, où il se trouvait le plus souvent seul et où, par conséquent, il s'habituait à se replier sur lui-même, obligeaient l'activité de son esprit à se porter plus exclusivement sur des idées tirées de son propre fonds , et à donner ainsi à ses propres conceptions une originalité plus marquée.

Nous avons déjà parlé de ces voyages auxquels je viens de faire allusion ; commencés en 1806, continués dans les années subséquentes, ils embrassèrent tout l'empire français, qui comprenait alors, outre la France proprement dite, la Belgique, une partie de l'Allemagne, la Savoie, le Piémont et la Toscane. De Candolle divisa en six parties le vaste champ ouvert à ses explorations : il visita successivement les départements de l'ouest, la Bretagne en particulier ; ceux du sud-ouest, le Languedoc, le Roussillon, les Pyrénées ; ceux du sud-est, y compris le Piémont, Parme et la Toscane ; ceux de l'est, dont Genève se trouvait être le centre ; ceux du nord-est, l'Alsace, les bords du Rhin, la Bel-

gique ; enfin les départements du centre, objet de son dernier voyage qui eut lieu en 1811. Les six voyages donnèrent lieu à six rapports qui furent adressés au ministère de l'intérieur, et publiés ensuite dans les Mémoires de la Société d'Agriculture du département de la Seine.

Différents points de vue attiraient l'attention de de Candolle dans ces voyages. C'était d'abord la botanique proprement dite; il cherchait à découvrir les plantes qui n'avaient pas encore été décrites, ainsi que celles qui, bien qu'elles fussent déjà connues, ne figuraient pas dans les ouvrages de botanique comme croissant en France. Il réussit ainsi, d'une part, à enrichir la science de plusieurs espèces nouvelles inconnues jusqu'à lui ; d'autre part, à compléter la *Flore française*, dont il avait à cœur de faire un ouvrage aussi parfait que possible dans son genre. Ce complément de la *Flore française*, qui forme un sixième volume dans lequel il réunit toutes les additions et modifications dont ses voyages lui avaient fait reconnaître la nécessité, ne parut qu'en 1815, quoiqu'il fût achevé depuis 1811.

Un second point de vue intimement lié au pre-

mier, et qui en est cependant assez distinct, préoccupait aussi beaucoup de Candolle dans ses voyages : c'était la géographie botanique. Il avait déjà établi dans la *Flore* que la France se divisait, sous le rapport de la végétation, en cinq grandes régions, déterminées par la majorité des plantes propres à chacune : la région *maritime*, qui s'étend le long des bords de l'Océan et dans les salines de l'est ; la région des *montagnes*, qui comprend les Alpes, les Pyrénées, les Monts-d'Or et les Vosges ; la région des *plaines*, qui occupe toutes les plaines de l'est et du nord ; la région *méditerranéenne*, qui s'étend le long de la mer Méditerranée, et qui est bornée par les montagnes environnantes ; la région de l'*ouest*, qui va des pieds des Pyrénées jusqu'en Bretagne. Il vérifia l'exactitude de cette division et en fixa plus nettement les limites. Il chercha à en approfondir les causes déterminantes, telles que la nature du sol, l'exposition, la température, l'humidité, etc. Dans celui de ses voyages qui eut pour objet les départements de l'est, il étudia essentiellement l'influence de la hauteur sur la végétation, et eut l'occasion de faire quelques observations

curieuses à cet égard. Ainsi il remarque qu'entre plusieurs vallées, qui toutes sont ouvertes à l'ouest, celle de la Durance, qui seule s'ouvre dans la région méditerranéenne, présente ce que n'offrent nullement les autres, la culture des oliviers et celle des plantes méditerranéennes jusqu'à la hauteur de 400 à 500 mètres, quoique dans des expositions d'ailleurs peu favorables. Ainsi encore il retrouve constamment, en sortant de la région des oliviers, une zone qui ne renferme essentiellement qu'une seule espèce d'arbuste, celle qui est connue des botanistes sous le nom de *genista cinerea* ; et tandis que cet arbuste occupe toujours les pentes qui regardent la Méditerranée et jamais le revers opposé, il remarque que le mélèze, au contraire, ne couvre dans chaque vallée que le côté exposé au nord. Cette circonstance semble tenir essentiellement à ce que le mélèze, perdant ses feuilles l'hiver et les poussant au printemps délicates et tendres, redoute excessivement les retours de froid qui ont quelquefois lieu lorsque la végétation a commencé, d'où résulte qu'il court beaucoup moins de chance si, par suite de son exposition au nord, sa pousse

est retardée. C'est ce qui fait que les noyers, comme les mélèzes, en général les arbres à jeune pousse délicate et à végétation tardive, viennent mieux dans les expositions froides que dans les chaudes.

De Candolle reprit plus tard, dans un mémoire spécial qui parut dans la collection des Mémoires de la Société d'Arcueil, le sujet de la géographie des plantes considérée dans ses rapports avec la hauteur absolue, sujet qu'il n'avait pu qu'effleurer dans les comptes rendus de ses voyages. Il avait déjà autrefois présenté des vues générales sur la géographie botanique, soit dans la *Flore française*, soit dans un article du *Dictionnaire d'agriculture ;* mais les six années qu'il avait consacrées à parcourir tous les départements de l'empire avaient singulièrement éclairci et étendu ses idées sur ce point intéressant de la physique du globe. Aussi le mémoire que nous venons de rappeler fut-il accueilli avec un vif intérêt, et a-t-il continué à occuper une place importante dans cette partie de la science. M. de Humboldt avait déjà traité la même question d'une manière très remarquable et avec ce degré de supériorité propre à tous ses travaux ; mais ses

recherches avaient eu principalement pour objet des faits recueillis sous les tropiques, tandis que celles de de Candolle avaient porté sur la France ; les résultats, quoique présentant en apparence une grande diversité, se trouvèrent rentrer dans des lois semblables, et la différence même des faits de détail devint ainsi une vérification de ces lois générales. Dans son mémoire, de Candolle considère l'influence de la hauteur sur les plantes comme agissant indirectement par l'effet qu'elle exerce sur la température, sur l'intensité de la lumière, sur l'humidité et sur la rareté de l'air. Il examine successivement ces quatre genres d'influence. Il trouve que la dernière des causes que nous venons d'indiquer, le degré de rareté de l'air atmosphérique, considérée indépendamment de toute autre circonstance, ne paraît pas avoir d'action directe sur la géographie des plantes, du moins entre le niveau de la mer et la limite des neiges perpétuelles, mais que c'est essentiellement la température qui détermine l'habitation de certaines plantes à telle ou telle hauteur. Il attribue cependant aussi un effet considérable à l'état de sécheresse de l'air dans

les hautes régions, combiné avec l'humidité du sol qui résulte du rapprochement des neiges éternelles, et une influence encore plus grande à l'action de la lumière solaire, qu'il estime être plus forte à cause de la rareté ou de la pureté de l'air dans les lieux élevés. Ces deux actions tendent, suivant lui, à favoriser l'accroissement des plantes et à augmenter chez elles le principe ligneux, ce qui les rend plus capables de résister au froid. Le Mémoire dont nous venons de rappeler les principaux résultats est terminé par cinq tableaux qui renferment 1,500 espèces de plantes, classées suivant les limites en hauteur en deçà et au delà desquelles on ne les trouve plus. D'après le premier tableau, il n'y a que 60 espèces, toutes vivaces, qu'on ne retrouve jamais au-dessous de 2,000 mètres ; d'après le second, il y en a 206 qui sont comprises entre 1,000 et 2,000 mètres de hauteur, et ainsi de suite.

Ce travail de géographie botanique, par lequel de Candolle compléta plus tard la partie de ses Rapports qui a trait à ce sujet, nous a fait perdre de vue ces Rapports mêmes. J'y reviens maintenant.

Une proportion considérable de chacun d'eux

est consacrée à l'agriculture. Sous cette dénomination se trouve compris tout ce qui est relatif à l'usage économique des plantes sauvages, aussi bien qu'à celui des plantes cultivées; tout ce qui concerne les différents modes de culture, et les espèces que l'expérience indique comme les plus avantageuses à cultiver dans chaque localité; enfin tout ce qui a pour objet la fabrication et l'emploi des instruments aratoires, et les divers modes d'exploitation rurale. Cette exposition, aussi complète que peut le permettre le cadre nécessairement restreint d'un rapport, renferme un grand nombre de faits dont plusieurs ont trait à des usages anciens, qui étaient encore répandus, à l'époque dont il s'agit, dans certaines contrées reculées de la France, et dont quelques-uns sont loin d'être aussi défectueux qu'on pourrait le croire. De Candolle recueille avec soin des détails sur l'emploi qu'on fait des plantes sauvages pour des usages médicaux ou autres; il cherche à indiquer le vrai nom de chacune de ces plantes, et l'usage particulier auquel elle est affectée. De temps à autre il en résulte la connaissance de certains faits propres à

une contrée, et des renseignements intéressants sur les habitudes et les mœurs de ses habitants, quelquefois même sur leur genre d'esprit. Dans les montagnes de la Haute-Loire, par exemple, on se sert des feuilles sèches du hêtre pour les pail-lasses des lits ; ces feuilles conservent longtemps leur élasticité, et font, quand on les remue, un bruit considérable; aussi les paysans de ces montagnes ont-ils l'habitude de dire qu'on y couche en *parlement.*

Les cultures spéciales occupent une place importante dans ces rapports : celle du tabac dans les départements du nord-est, celle des oliviers dans le midi, des mûriers et des vignes dans une grande partie de la France, du riz dans les départements de l'est, sont l'objet de renseignements intéressants recueillis sur les lieux, et de remarques sur l'extension et les améliorations dont ces cultures sont susceptibles. A l'occasion des rizières, de Candolle se livre à un travail statistique détaillé sur le degré d'insalubrité du pays où il s'en trouve; travail basé sur un tableau comparatif des mortalités, et sur le nombre des exemptions de cons-

scription pour cause d'infirmités; il en tire la conclusion que les rizières, quoique malsaines, le sont pourtant beaucoup moins qu'on ne le prétend. A l'occasion de la culture de la vigne, il observe que les vignes du Velay, dans le département du Puy-de-Dôme, situées à 400 toises (779 mètres) au-dessus de la mer, sont les plus élevées de toutes celles qui existent en grande culture; et qu'en tenant compte de l'abaissement de la température qui résulte de cette élévation, on trouve un rapport naturel entre la limite des vignes en hauteur et cette même limite en latitude, car la limite septentrionale des vignes sur le même méridien se trouve à Épernay, localité dont la latitude est telle que la température y est la même dans la plaine qu'au Velay, à une hauteur de 400 toises. A l'occasion des dunes qui bordent les côtes de la Belgique et de la Hollande, il montre, dans un mémoire spécial qui fait suite à ses rapports les moyens de les fertiliser, puis rappelle les travaux de Brémontier dans les dunes de Bordeaux, et la possibilité de faire croître dans ce genre de terrain des arbres, et en particulier le pin maritime. Il indique com-

ment on pourrait, au moyen de différentes précautions, parvenir à acclimater tout à fait dans les dunes certaines espèces d'arbres qui y croissent déjà naturellement, mais disséminés et non en groupes, ce qui ne leur permet que difficilement de résister aux efforts du vent; et il insiste sur la convenance de faire ces plantations en grand, soit pour utiliser des terrains jusqu'ici sans valeur, soit pour retenir le sable mobile dont ces dunes sont formées.

Les documents nombreux que de Candolle avait réunis dans ses voyages furent loin de pouvoir trouver tous place dans les six rapports qu'il adressa au ministre de l'intérieur. Aussi avait-il formé le projet d'utiliser les matériaux qu'il était parvenu à se procurer, pour publier une *Statistique végétale de la France*, ouvrage dans lequel le point de vue économique et statistique, associé à la connaissance parfaite du règne végétal en France, aurait fait briller la variété et en même temps l'harmonie de ses connaissances. Mais la dislocation de l'empire français et les travaux d'un autre ordre dans lesquels il s'était engagé, l'empêchèrent de

réaliser ce plan, quoique l'exécution en fût déjà passablement avancée.

L'utilité de ses voyages ne se borna pas chez de Candolle à la publication de ses rapports ; elle fut grande aussi pour les contrées mêmes qu'il parcourut. Partout où il passait, il réveillait le goût de la botanique, il encourageait les améliorations de l'agriculture, il semait, en un mot, autant qu'il récoltait, faisant ainsi servir au profit de tous ce qu'il trouvait de bon chez chacun. Voici, au reste, comment s'exprime à cet égard M. Morren en parlant, dans sa notice, des deux rapports de de Candolle qui sont relatifs aux départements du nord-est et du centre :

« Ces rapports contiennent tant de vues justes et neuves sur notre agriculture, sur le sol de nos provinces, tant de comparaisons entre nos procédés et ceux de la France et de l'Allemagne, que je ne puis m'empêcher d'exprimer le désir de voir reproduire ces pièces, très peu longues d'ailleurs, sous les auspices de l'Académie royale de Bruxelles qui, si elle eût existé sous l'empire français, aurait

bien certainement reçu de son auteur les prémices d'un travail tout national. »

« C'est dans ce mémoire de de Candolle, dit plus loin M. Morren à l'occasion de celui des rapports qui est relatif à la Belgique, que se trouve le mot dont la ville de Gand s'est prévalue en tant de circonstances, et qui a servi puissamment à faire de la capitale des Flandres le centre de cet immense commerce de fleurs, qui rapporte des millions à la Belgique. *Gand est la ville privilégiée de la botanique*, disait l'illustre botaniste genevois, et la Société royale d'agriculture et de botanique de cette ville a inscrit cet éloge mérité en lettres d'or dans ses annales; il est peu de solennités publiques où le mot ne revienne et ne rappelle son savant auteur. »

« M. de Candolle voyageait vite, ajoute M. Morren, et cette vitesse même prouve la promptitude avec laquelle son esprit exercé savait constater et choisir les faits. Un samedi il arrive à Verviers, parcourt avec M. Lejeune les bords de la Vesdre, entre Verviers et Limbourg. Le dimanche il est à Spa, herborisant dans les fagnes des Ardennes, et

le soir il rend visite à mademoiselle Libert à Malmedy. Le lundi et le mardi il fait avec elle, avec son frère et M. Lejeune, d'immenses herborisations, où il leur montre un nombre infini d'*uredo*, de *puccinia*, d'*æcidium*, négligés jusqu'alors, et il engage, par ces promptes trouvailles et son éloquence persuasive, la jeune botaniste à étudier désormais la cryptogamie. Mademoiselle Libert se rendit si complétement à ces raisons, qu'elle renonça aux douceurs du mariage, comme pour être plus dignement la représentante de cette classe de végétaux. »

A la fin de 1811, de Candolle avait achevé ses voyages botanico-agronomiques; il avait déjà donné plusieurs cours, et l'habitude qu'il avait prise de l'enseignement le dispensait d'y consacrer autant de temps que dans les deux premières années de son professorat. Il put donc, à dater de cette époque, reprendre plus complétement ses travaux de botanique proprement dite, qu'il n'avait, du reste, jamais perdus de vue au milieu de ses voyages comme au milieu de ses leçons. Il rédigea alors le Supplément à la *Flore française*, dont j'ai déjà

parlé; il composa plusieurs monographies, et fit quelques mémoires spéciaux, au nombre desquels était un travail sur les caryophyllées, consacré principalement à exposer la découverte qu'il avait faite de filets qui vont de la base du style joindre au travers de l'ovaire le sommet du placenta. Il jugea ce mémoire assez intéressant pour le porter à Paris et le lire à l'Académie des sciences. Arrivé à Paris, il ne prend pas la parole à la première séance à laquelle il assiste; il la demande à la suivante, mais ne l'obtient qu'après M. Auguste de Saint-Hilaire. Par une coïncidence singulière, qui n'est pourtant pas rare dans l'histoire des sciences, M. de Saint-Hilaire lit un mémoire sur le même sujet, et contenant les mêmes observations que le sien. Aussi, après avoir déclaré que ce qu'il voulait lire était identique avec ce qu'il venait d'entendre, et qu'il serait par conséquent superflu d'en donner communication à l'Académie, de Candolle transmet gracieusement à M. de Saint-Hilaire, qui n'avait point encore fait de planche pour son travail, celle qu'il avait dessinée pour le sien; reconnaissant ainsi, sans la moindre mauvaise humeur,

la priorité de ce botaniste distingué, pour lequel il a toujours professé dès lors une haute estime.

Je n'insiste pas sur quelques autres recherches de moindre importance; il me tarde d'arriver à la *Théorie élémentaire de la Botanique*, celle de toutes les productions de de Candolle, qui, ainsi que j'en ai déjà fait la remarque, est le plus empreinte de l'originalité qu'avaient contribué à développer chez lui les circonstances nouvelles au milieu desquelles il se trouvait placé. Cet ouvrage résumait des idées qu'il avait conçues depuis longtemps, mais qu'il ne voulait livrer à l'impression qu'après les avoir bien mûries et les avoir appuyées sur des observations nombreuses. Peut-être aussi lui fallait-il, autant pour les mettre au jour que pour les adopter définitivement, l'indépendance dont il jouissait à Montpellier, et qu'il ne possédait pas au même degré à Paris, où il se trouvait entouré d'amis dont les opinions sur certaines questions générales d'histoire naturelle étaient en complète opposition avec les siennes. Cependant, effrayé lui-même de la hardiesse de conception qui perce de toute part dans son œuvre, il hésite au moment où, après

y avoir mis la dernière main, il est sur le point de la livrer à l'imprimeur. Il se décide à aller à Paris pour consulter un de ses amis. Auquel s'adressera-t-il? A un naturaliste? Mais, s'il a des idées différentes des siennes, comment sera-t-il impartial? A un savant occupé de sciences autres que l'histoire naturelle? Mais, fût-il même indépendant, ce ne serait pas un juge éclairé. Heureusement qu'il avait à Paris un ami, homme d'esprit et de tact, aussi remarquable par la finesse de ses aperçus que par la solidité de ses connaissances, M. Correa de Serra; cet ami, savant Portugais, que les événements avaient conduit d'abord en Angleterre, ensuite en France, où il demeura longtemps, est peu connu de la génération actuelle, malgré le mérite de quelques mémoires sur la botanique, parce que, ne recherchant point la gloire, ni les succès qui flattent la vanité, il bornait son ambition à être apprécié comme il méritait de l'être par quelques hommes dont l'opinion était pour lui d'un grand poids. Aussi parmi eux, les savants, même le plus haut placés, tels que Cuvier et Humboldt, attachaient une grande importance au ju-

gement que portait sur leurs travaux cet aristarque, dont ils redoutaient la critique tout en en reconnaissant d'avance la justesse. De Candolle avait constamment reçu de Correa les témoignages d'une amitié vraie et désintéressée. C'était donc, à tous égards, l'homme qu'il cherchait : aussi c'est à lui qu'il va lire son manuscrit. Puis, après en avoir achevé la lecture, il interroge son juge du regard, attendant avec anxiété son arrêt; mais, quand pour toute réponse Correa se borne à lui dire : *Imprimez*, *imprimez*, il n'hésite plus; et convaincu alors qu'il ne s'est pas trompé sur la valeur de son travail, il se décide à le publier.

L'ouvrage parut au commencement de 1813, et, malgré les événements politiques de l'époque, qui étaient bien faits pour distraire l'attention des travaux de la science, il fit une très grande sensation. La première édition ayant été rapidement épuisée, de Candolle en fit paraître une seconde en 1819. Il en préparait une troisième, qui était demandée depuis longtemps; il avait déjà rédigé dans ce but quelques morceaux nouveaux, et fait quelques corrections au texte, quand la mort vint

l'empêcher d'achever son travail. Son fils s'est chargé de ce soin. Il a réuni avec une fidélité scrupuleuse tout ce qu'il a trouvé de relatif à cet objet dans les manuscrits de son père; il n'y a fait d'autres changements que ceux que de Candolle avait lui-même projeté de faire, se contentant de jeter dans quelques notes les observations qui lui paraissaient propres à éclaircir le texte sur certains points particuliers. Cette dernière édition a paru en 1844[1].

Les événements politiques de 1814 et de 1815, qui changèrent la face de l'Europe, eurent à Montpellier un grand retentissement. Ils trouvèrent en de Candolle un homme étranger à tous les partis, toujours prêt à s'interposer entre les vaincus et les vainqueurs, rendant des services à ceux qui, victimes des réactions politiques, étaient exposés, dans ces moments de trouble, à de véritables dangers. N'être d'aucun parti, excepté de celui des per-

[1] Le dernier chapitre de cette notice est consacré à une appréciation scientifique détaillée de la *Théorie élémentaire*, de la *Flore française* et du *Prodromus*, les trois ouvrages fondamentaux

sécutés, n'est pas le moyen d'être en faveur auprès du pouvoir, ni auprès de la multitude; c'est ce que de Candolle éprouva bientôt. Aussi, ayant été obligé de quitter la place de recteur qu'il avait remplie pendant les cent jours, et affecté péniblement de quelques tracasseries qu'on lui avait suscitées et de quelques injustices dont il avait été l'objet, il écouta favorablement les propositions bien modestes qu'on lui faisait pour l'attirer à Genève. Les mêmes considérations qui l'éloignaient de Montpellier étaient en partie de nature à l'empêcher de songer à Paris. Il avait d'ailleurs échoué une troisième fois dans une candidature à l'Institut, par la nomination de M. de Mirbel à une place qui semblait lui appartenir de droit. Il est vrai que la détermination qu'il avait prise de se fixer à Montpellier et l'incertitude où l'on était s'il consentirait à revenir à Paris, avaient contribué à amener ce résultat; mais il n'en avait pas moins été désappointé, et cette circonstance, jointe aux autres motifs que nous avons indiqués, l'avait fait pencher pour Genève.

Déjà il avait tourné ses regards du côté de son

pays natal lorsque le 31 décembre 1813, dans un repas fait à Montpellier avec ses compatriotes, il portait un toast à la restauration de Genève, qui, par une singulière coïncidence, s'accomplissait ce jour-là même. Déjà en 1814 et en 1815 il était venu à Genève juger par lui-même de l'état du pays, y voir ses amis et y apporter des paroles de conciliation bien nécessaires alors pour empêcher des divisions qui semblaient commencer à naître. Il avait pu, dans ces deux voyages, apercevoir combien sa présence était désirée à Genève, et entrevoir tout le bien qu'il pourrait y faire; il avait retrouvé ses parents, dont son retour lui permettrait de soigner les vieux jours; sa femme le pressait de revenir dans le pays où elle avait aussi des parents et des amis. Tous ces motifs, et avec eux le sentiment d'attachement qu'il portait au fond de son cœur à sa véritable patrie, finirent par l'emporter.

Ajoutons qu'il était peu sensible aux avantages matériels et que ce genre de considération n'exerça jamais aucune influence sur ses déterminations. La place qu'il abandonnait à Montpellier à une

époque où il ne possédait à peu près rien, valait, pour les émoluments, quatre fois celle de Genève. Il avait toujours su s'arranger de façon à vivre avec ses modiques revenus sans se plaindre et sans que sa dignité en souffrît ; c'était là une des causes de son indépendance vis-à-vis de tous les gouvernements. Les habitudes simples de sa jeunesse causées par les désastres de la révolution avaient puissamment contribué à lui donner cette heureuse disposition. Et en effet, il est à remarquer que tous les hommes qui étaient âgés de dix-huit à vingt ans quand commença la révolution, ont toujours conservé un cachet de simplicité que n'avaient pas leurs devanciers et que n'ont pas eu leurs successeurs.

Quand, après son second voyage à Genève et une excursion qu'il fit en 1816 en Angleterre, de Candolle revint à Montpellier pour y donner son cours, sa décision était prise ; à peine le cours est-il terminé qu'il envoie sa démission ; et, à la fin d'août 1816, il part pour se fixer définitivement à Genève.

CHAPITRE QUATRIÈME.

DE CANDOLLE A GENÈVE (DE 1816 A 1841).

Nous avons suivi de Candolle à Paris et à Montpellier ; nous le retrouvons maintenant à Genève. C'est dans cette ville que son activité va prendre tout son essor et se développer sous les formes si variées qui lui donnent un caractère nouveau. Mais pour pouvoir la saisir dans toutes ses phases, pour pouvoir comprendre tout ce qu'elle a produit, il est indispensable de connaître le milieu nouveau dans lequel elle va s'exercer. En d'autres termes, pour pouvoir raconter d'une manière intelligible la vie de de Candolle à Genève, il faut commencer par rappeler ce qu'était Genève à l'époque où il y vint et où il y vécut. Je l'ai dit : l'histoire de de Candolle, de 1816 à 1841, c'est presque l'histoire de Genève pendant ces vingt-cinq années, car il

n'est pas dans cette histoire un événement important auquel il ait été étranger, un homme marquant avec lequel il n'ait eu des rapports plus ou moins intimes. Quelques mots sur les traits les plus saillants de cette époque et sur les hommes qui l'ont caractérisée, forment donc une introduction toute naturelle et nécessaire à cette troisième et dernière période de la vie de de Candolle.

Le 30 décembre 1813, un détachement de la grande armée alliée, qui envahissait la France, se présente devant Genève, sous les ordres du général Bubna; les portes de la ville lui sont ouvertes. Le lendemain, huit anciens magistrats, réunis à quatorze citoyens plus jeunes qu'ils avaient choisis parmi les plus dévoués et les plus capables, proclament, aux acclamations unanimes de la population genevoise, la résurrection de l'ancienne République, dont ils se constituent le gouvernement provisoire; le chef-lieu du département du Léman est redevenu la ville et république de Genève. Les sou-

verains alliés ne tardent pas à consacrer la nouvelle existence de Genève; la Suisse l'admet dans son sein comme vingt-deuxième canton, et le sort de ce petit pays est définitivement fixé.

N'est-ce pas un phénomène politique extraordinaire, une exception remarquable au nouvel ordre de choses qui domine en Europe depuis le commencement de ce siècle, qu'une petite ville comme Genève, perdue au milieu du vaste empire français, ait pu retrouver une vie qui lui fût propre, tandis que Mulhausen, Gênes, Venise et la plupart des républiques tombées à la fin du dernier siècle ne se sont point relevées ? Pour comprendre ce fait singulier et intéressant, il faut se reporter quelques instants aux années qui précédèrent la restauration de 1814.

Genève avait été réunie à la France le 11 avril 1789. Cette réunion, que la fatigue des révolutions et les tracasseries de l'étranger n'avaient pu opérer, la violence avait fini par l'accomplir. Toutefois, dans ce moment critique, des citoyens prévoyants surent, au moyen d'un traité de réunion, obtenir pour les intérêts de leur patrie les garanties que le peu d'importance politique de Genève et les

grandes préoccupations du gouvernement français laissèrent passer alors; garanties qui furent toujours respectées, grâce aux défenseurs qu'elles trouvèrent constamment dans quelques amis généreux, tels que Genève a toujours eu le bonheur d'en compter parmi les notabilités françaises. Elles se rapportaient au culte, à la bienfaisance et à l'instruction publique; elles avaient pour objet de maintenir entre des mains purement genevoises l'administration des fonds destinés à subvenir à l'entretien de ces grands intérêts. La patrie se réfugia alors tout entière dans ces trois éléments, le culte, la bienfaisance et l'instruction publique, élé-

[1] Genève n'a point oublié l'administration toute bienveillante de M. de Barante, le père de l'illustre historien des ducs de Bourgogne. Préfet du département du Léman pendant les premières années de l'empire, M. de Barante avait cherché à concilier l'exigence sévère de ses fonctions avec l'intérêt le plus vif et la protection la plus éclairée pour les anciennes institutions du pays; il y avait si bien réussi, qu'il fut trouvé par l'empereur trop Genevois pour pouvoir rester à Genève; son départ fut un véritable deuil pour cette ville. Je ne veux pas non plus passer sous silence la démonstration courageuse que M. Pelet de la Lozère, âgé seulement alors de vingt et un ans, plus tard pair de France, eut l'occasion de faire en faveur de la ville dans

ments éminemment propres à conserver et à réveiller le patriotisme, en associant les souvenirs du passé à des consolations pour le temps présent et aux espérances pour l'avenir. Une élite d'hommes dévoués gardaient ces précieux dépôts, et le dépôt non moins précieux des traditions et des sentiments genevois ; ils tenaient ainsi la république toute prête à recevoir, lorsque le jour de la délivrance serait venu, cette indépendance, objet de tous leurs vœux et dont ils n'avaient jamais désespéré. Je voudrais que la nature spéciale de cette notice me permît de rappeler plus en détail les services que rendirent, pendant les seize années de la

laquelle il avait passé son enfance et sa première jeunesse. Il s'agissait, dans une séance du Conseil d'État à laquelle assistait l'empereur, d'adopter une mesure dont l'effet était de compromettre l'existence de la corporation qui, sous le nom de *Société économique*, administrait les fonds laissés aux Genevois pour subvenir aux frais de leur culte et de leur instruction. M. Pelet de la Lozère, quoique bien jeune et admis tout nouvellement dans le Conseil d'État, osa, contrairement à l'avis de l'empereur, s'élever contre la mesure proposée, et faire sentir que ce serait une violation manifeste du traité fait avec Genève à l'époque de sa réunion à la France. Ceci se passait en 1811, à l'époque de la toute-puissance de Napoléon.

domination française, ces Genevois pleins de cœur qui, chacun dans une sphère d'action différente, tendaient au même but et travaillaient avec une même espérance. Mais ce n'est pas l'histoire de Genève que j'écris, c'est celle de de Candolle ; je ne dois pas l'oublier, ni par conséquent me permettre d'élargir au gré de mes impressions le cadre de mon récit. Je me borne donc à signaler d'une manière générale la portée qu'eut pour l'avenir du pays le droit garanti aux Genevois d'administrer eux-mêmes leur culte, leur instruction et leur bienfaisance publique.

Le fait seul que ce droit maintenait un corps d'administrateurs exclusivement genevois, était déjà par lui-même d'une grande importance, car il semblait proclamer par son existence que le pays n'avait pas disparu complétement ; il conservait de plus, dans l'ensemble de la population, l'habitude et la notion d'une administration genevoise, et y familiarisait ceux qui, trop jeunes, n'avaient pas connu le temps de la République. En faisant dépendre de cette administration le culte et l'instruction publique, il influait d'une manière puis-

sante sur leur personnel et sur la direction qui leur était imprimée ; il empêchait ainsi, dans les corps du clergé et de l'Académie, toute altération qui aurait risqué de les dénaturer. Aussi cet ensemble d'institutions demeurées purement genevoises vivait de sa vie propre et indépendante, mais sans bruit et sans imprudence ; c'était une âme qui n'avait point péri, qui avait seulement été momentanément séparée de son corps, et qui était prête à le ranimer dès qu'il lui serait rendu.

Pendant que des citoyens dévoués gardaient la ruche, d'autres cherchaient à l'enrichir et à la rendre digne de ses légitimes possesseurs. Les deux frères Pictet, les professeurs Prevost, Odier, de la Rive faisaient connaître honorablement Genève au dehors, en même temps qu'ils l'instruisaient au dedans par leur coopération à la *Bibliothèque Britannique*, fondée en 1796 par MM. Marc-Auguste et Charles Pictet, et par M. Frédéric-Guillaume Maurice, et soutenue dès lors par le zèle infatigable de ses trois fondateurs au milieu des difficultés les plus grandes. Théodore de Saussure, digne successeur de son illustre père, Vaucher, Jurine, Mau-

noir et d'autres encore contribuaient, avec les savants que je viens de nommer, à entretenir le feu sacré de la science et à conserver à leur pays, par leurs travaux, la position scientifique que lui avaient conquise les H.-B. de Saussure, les Bonnet, les Deluc, les Trembley, les Senebier.

Des rapports fréquents avec l'Angleterre, où un grand nombre de Genevois avaient trouvé un refuge et des occupations, tenaient Genève et, par Genève, le continent, au courant du mouvement scientifique et littéraire de ce pays. La *Bibliothèque Britannique*, qui servait d'organe à ces communications, acquérait comme ouvrage périodique une importance réelle en Europe ; elle imprimait, en outre, aux travaux littéraires et scientifiques du pays même une direction qui leur était propre, en les tenant, partiellement du moins, à l'abri de l'influence toute-puissante de la France. Le voisinage de Coppet contribuait, en même temps que les relations avec l'Angleterre, à entretenir à Genève une opposition d'idées, sinon d'action, au système impérial, ainsi que des tendances littéraires et philosophiques d'un ordre plus élevé et plus large que

celles qui régnaient alors à Paris. Les noms des Sismondi, des Pictet-Diodati, des de Bonstetten, des Lullin de Châteauvieux rappellent à eux seuls l'influence qu'exerça madame de Staël sur les hautes intelligences dont Genève s'honore, influence qui fut du reste générale sur toute la partie pensante de la population, comme le prouvent les traces qui en sont longtemps restées.

Parmi les causes qui facilitèrent la restauration de la République de Genève en 1814, il en est encore une que je ne veux pas passer sous silence, c'est l'action de quelques citoyens à la fois dévoués aux intérêts de leur patrie et jouissant, hors de Genève, d'une considération méritée. Croit-on qu'au milieu de cet immense remaniement de 1814, on se fût occupé de Genève autrement que pour en faire l'appoint de quelque compte soldant en déficit, si des hommes à qui leurs talents, leur réputation, leur position socale permettaient d'avoir des relations, des amis même dans les hautes sphères politiques, n'eussent pas fait valoir les titres de Genève à revendiquer son indépendance? Quel était donc le mobile qui les faisait agir, ces hommes qui n'a-

vaient jamais cherché à se servir dans leur intérêt de cette influence qu'ils mettaient au service de leur pays? Un seul : un ardent amour pour Genève. Ils étaient, ne l'oublions pas, puissamment secondés par des citoyens qui, moins bien placés qu'eux pour se mettre en avant auprès des puissants de ce monde, ne leur cédaient en rien quant à la chaleur du patriotisme et aux sacrifices que ce patriotisme savait leur imposer. C'était l'union des uns et des autres qui faisait la force et l'honneur du pays; ils n'ignoraient pas, ceux qui, brillante avant-garde, marchaient à la conquête de la liberté genevoise, qu'ils avaient derrière eux un corps d'armée qui ne leur ferait pas défaut, qui ne craindrait jamais de les proclamer hautement pour ses chefs, et de reconnaître qu'une intelligence élevée et des services rendus sont des titres à la confiance et à la reconnaissance publique.

Ce coup d'œil rapide que je viens de jeter sur les circonstances qui amenèrent et facilitèrent la restauration de Genève en 1814 suffira, je l'espère, pour faire bien saisir ce qu'était, à cette époque, la physionomie morale et intellectuelle de cette ville.

Présentant quelques réputations européennes et une réunion d'hommes doués d'un esprit élevé et indépendant, possédant un culte et une instruction publique placés sous la sauvegarde des conservateurs de l'antique nationalité genevoise, fière d'un passé qui n'était pas sans gloire, riche d'une jeune génération élevée au sein des anciennes traditions qui imprimaient encore aux mœurs du pays un cachet particulier; en un mot, pleine de souvenirs prêts à redevenir des réalités, voilà ce qu'était Genève à la fin de 1813. Voilà pourquoi les vingt-deux magistrats courageux qui se mirent à la tête du mouvement du 31 décembre 1813 réussirent, avec le secours de la Providence et la coopération de leurs concitoyens, à rendre à leur patrie cette indépendance qui, pour les petits pays, ne se recouvre et ne se conserve que par le respect pour le passé uni au dévouement, à l'intelligence et à la moralité dans le présent.

Genève, une fois la restauration accomplie, entra dans une nouvelle phase d'existence. La plupart des Genevois que les malheurs de la révolution et la domination française avaient éloignés de leur

patrie, ne tardèrent pas à y rentrer, apportant avec eux les fruits d'une expérience acquise par une vie laborieuse et les avantages d'une réputation due à des travaux sinon tous également brillants, du moins tous également honorables. Des étrangers de mérite, attirés par le concours remarquable d'hommes distingués que présentait alors Genève, riche et de ceux de ses enfants qui ne l'avaient pas quittée et de ceux qui étaient revenus dans ses murs, vinrent s'y fixer et lui offrir, en retour de l'hospitalité qu'ils en recevaient, le contingent de leurs lumières et de leurs services. Une auréole brillante entoura ainsi les premières années de la renaissance de la République.

L'histoire de Genève est, à cette époque, tellement liée à celle des hommes qui y jouèrent un rôle, que la seule manière de s'en former une idée quelque peu exacte, c'est de faire connaissance avec ces hommes mêmes. Je vais donc rapidement passer en revue les principaux personnages de cette période intéressante en commençant par ceux dont Genève eut, en 1814, la joie de saluer le retour.

Le premier qui reparut fut D'Ivernois. L'exil,

pour lui, n'avait pas été volontaire ; D'Ivernois, Mallet-Dupan et Duroveray avaient été nominativement exclus, dans le traité de réunion de Genève à la France, de *l'honneur de devenir citoyens français;* ce sont les termes mêmes du traité. Les trois proscrits s'étaient réfugiés en Angleterre, et ils furent, de 1798 à 1814, les seuls qui fussent restés citoyens de la République de Genève, du moins Duroveray et D'Ivernois, car Mallet-Dupan était mort dans l'intervalle. Duroveray mourut au moment où il allait partir, avec D'Ivernois, pour revenir à Genève ; il ne put revoir son pays natal, mais il eut la douceur, avant de mourir, de savoir que l'indépendance et la liberté lui avaient été rendues. D'Ivernois apporta à Genève la réputation d'un écrivain habile, d'un politique expérimenté, d'un homme de talent capable à la fois de servir et d'honorer son pays. Son retour fit grande sensation ; il eut lieu très peu de temps après le jour où la restauration de la République avait été proclamée ; il sembla être un symbole d'espérance et de confiance dans l'avenir. Rapproché, en Angleterre, de l'illustre Pitt dont il avait admiré et partagé les principes, D'Ivernois re-

venait plein, contre la France, de préventions qui trouvèrent de l'écho alors dans une ville qui venait d'être soustraite au joug impérial ; grand partisan, en même temps, des idées anglaises, il contribua beaucoup à les naturaliser à Genève ; jusqu'à sa mort, ses écrits, comme sa conduite politique, portèrent l'empreinte de cette double tendance. Après avoir rendu des services importants dans le gouvernement, dont il fit partie pendant les premières années qui suivirent son retour, il consacra la fin de sa vie à des travaux sur différentes questions de politique et d'économie politique. Les lecteurs de la *Bibliothèque Universelle* n'ont pas oublié ses recherches intéressantes sur la mortalité et la vie moyenne ; enfin les Genevois se rappellent les écrits que lui dictaient, dans certaines occasions, son ardent amour et sa vive susceptibilité pour l'indépendance et la dignité de son pays.

Un autre Genevois, pour lequel l'Angleterre, sans être un refuge obligé, avait été aussi un sol hospitalier, suivit de près D'Ivernois à Genève : ce fut Étienne Dumont. Formé avec Duroveray et d'autres Genevois à l'école de Mirabeau et des

grands hommes de l'Assemblée constituante, lancé plus tard dans la société anglaise des whigs, Dumont apportait à Genève l'esprit de ce que, dans les premières années de la restauration, on appelait les idées libérales : mélange, chez lui, des notions pratiques sur les libertés publiques qu'il avait puisées chez les Anglais, pour qui elles sont comme une seconde nature, et des idées théoriques qu'il avait vues sortir toutes formulées des délibérations de la Constituante française. C'était un libéralisme plein de bonne foi et d'espérance, qui ne croit pas aux mauvaises intentions, qui met sa confiance dans la puissance des principes et ne doute jamais de la perfectibilité humaine.

Dumont, comme D'Ivernois, était fortement attaché aux idées anglaises, et contribua également à les populariser à Genève; mais c'était à un point de vue différent. Ce que D'Ivernois admirait le plus chez les Anglais, c'était cet esprit national poussé même jusqu'à l'exclusisme; c'était, en politique, cette persistance à tendre toujours au même but, cette énergie déployée pour l'atteindre;

12.

c'était enfin cet élément aristocratique, à la fois conservateur et libéral parce qu'il est éclairé. Dumont était surtout frappé du caractère anglais au point de vue de la largeur des idées, du respect pour toutes les libertés, des égards pour les minorités, de ce sentiment du droit individuel qu'expriment si bien les deux mots sacramentels *my right* (mon droit). Pour expliquer nettement ma pensée, je dirai que Dumont apportait à Genève plutôt les idées anglaises des whigs, et D'Ivernois plutôt celles des torys. Aussi étaient-ils rarement d'accord, quoiqu'ils se rencontrassent sur le terrain commun de leur admiration pour l'Angleterre.

Indépendamment de son rôle politique, Dumont, dès son retour à Genève, occupa une place importante dans la société à laquelle il imprima un mouvement et une vie toute nouvelle. Causeur des plus aimables, doué de la mémoire la plus heureuse, d'une manière de parler pleine de grâce, il discutait avec chaleur, mais jamais avec passion; il excellait surtout à conter ces nombreuses anecdotes que lui fournissaient les souvenirs d'une vie passée au milieu d'événements si variés et d'hommes presque tous

historiques. Il trouva à Genève des amis dans toutes les sociétés; les relations anciennes qu'il avait eues avec quelques-uns des membres du gouvernement nouveau, les rapports politiques qu'il avait soutenus avec une autre catégorie de citoyens, enfin l'intimité dans laquelle il avait vécu avec la plupart des hommes les plus distingués du pays, étaient autant de liens qui le rapprochaient également de personnes assez différentes à tous égards les unes des autres. Aussi son influence fut-elle grande et générale, quoiqu'elle ne fût pas toujours très apparente, parce qu'elle s'exerçait plus encore par les idées que par l'action. Elle se fit surtout sentir sur une partie des jeunes gens, qu'il attirait près de lui par le charme de sa parole, par la bienveillance de son accueil, par le plaisir même qu'il éprouvait à se trouver au milieu d'elle.

Dumont fut l'un des premiers à assigner au jurisconsulte Bellot, dont il se fit un ami dévoué, la place élevée dans l'estime publique que l'assentiment unanime ratifia bien vite, et conserva toujours à cet homme aussi modeste qu'éminent. Il ne tarda pas non plus à distinguer, parmi les réfu-

giés politiques qui trouvèrent en 1815 un asile à Genève, cet Italien puissant par la pensée et par la parole, qui, après avoir pendant quinze années brillé d'un vif éclat à Genève, à la fois par la portée et par le charme de son esprit, trouva en France un théâtre plus vaste pour l'exercice de ses hautes facultés, puis retourna dans le pays qui l'avait vu naître, mourir sous la main de lâches assassins, après avoir souffert vingt-cinq années d'exil pour la cause au nom de laquelle il était sacrifié. Attentat qui, en soulevant l'indignation de tout ce qu'il y a de cœurs honnêtes et généreux en Europe, porta le dernier coup à la cause de la nationalité italienne. Rossi joua un rôle important à Genève dans la période qui nous occupe; son influence dans la conduite des affaires, comme dans la société de cette république, fut considérable, et y laissa des traces qui survécurent longtemps à son départ.

Deux hommes remarquables, et dont l'un a comme écrivain un renom européen, étaient déjà à Genève quand Dumont y reparut : c'étaient Pictet-Diodati et de Sismondi. Tous les deux apparte-

naient à l'école française, comme D'Ivernois et Dumont à l'école anglaise; je veux dire que, par leur genre d'esprit, par la direction de leurs idées, par leur manière d'envisager les questions, ils se rapprochaient beaucoup de ce qu'étaient en France, de 1814 à 1830, les hommes importants du parti libéral. Ils étaient l'un et l'autre des adversaires redoutables du nouveau gouvernement genevois, dont ils n'approuvaient pas la marche. Le premier, remarquable par la finesse de son esprit, lui faisait une opposition vive et souvent mordante. L'opposition du second, plus passionnée dans la forme, provenait plus du cœur que de l'esprit; la suite des événements en a fait voir clairement le véritable caractère. Jamais, en effet, de Sismondi n'avait attaqué les velléités aristocratiques avec l'énergie qu'il mit plus tard à combattre les tendances démagogiques. Dumont, entraîné d'abord à partager, dans l'opposition qui était faite au gouvernement, la vivacité qu'y apportaient ses deux amis, dont les opinions étaient, à quelques nuances près, identiques aux siennes, fut plus tard l'un des premiers à modérer, par sa sagesse et par son

calme, ce que cette opposition pouvait avoir de trop ardent.

Il y avait déjà deux ans que Dumont était de retour à Genève quand de Candolle s'y fixa. Ces deux hommes s'apprécièrent bientôt; ce qui les rapprocha, ce fut surtout la modération de leur caractère, ce besoin d'idées claires, cette logique rigoureuse de la science, que chacun d'eux portait au même degré dans des objets d'étude très différents. Ce rapprochement et la liaison qui en fut la conséquence contribuèrent beaucoup à faire prévaloir à Genève, au bout de quelques années, l'opinion libérale modérée qui régna presque exclusivement, de 1820 à 1841, aussi bien dans le gouvernement du pays que dans l'ensemble de ses institutions.

Dumont, de Candolle, Rossi, de Sismondi et Pictet-Diodati formèrent le noyau de la société nouvelle, qui, commencée avec la restauration, contribua pendant bien des années au lustre de Genève. Mais, pour la mieux faire connaître, j'ai encore à parler de quelques hommes qui en faisaient aussi partie, et qui, s'ils ne jouèrent pas en

politique un rôle aussi actif que ceux que j'ai déjà nommés, n'eurent pas moins, à d'autres égards, une véritable influence.

Le professeur Boissier, homme du caractère le plus aimable et d'un esprit fin et de bon goût, fut pour de Candolle un coopérateur toujours zélé dans tout ce qu'il entreprenait d'utile. Citoyen aussi modeste que dévoué, il rendit à son pays, pendant une longue carrière, des services de plus d'un genre. L'Académie de Genève, dans laquelle il exerça le professorat pendant soixante ans, fut surtout l'objet de sa prédilection et de ses soins éclairés.

Lullin de Châteauvieux, le spirituel auteur des *Lettres sur l'Italie*, des *Lettres de Saint-James* et du *Manuscrit de Sainte-Hélène*, adoucissait, par l'amabilité et la grâce de son esprit, l'âpreté que les discussions politiques auraient risqué quelquefois d'introduire dans une société dont tous les membres, étant journellement en contact les uns avec les autres, avaient besoin de bienveillance mutuelle. Tradition fidèle et intelligente du salon de madame de Staël, où il avait fait ses premières

armes, il savait allier une aimable et véritable bonhomie à cette finesse d'aperçus et à cette pénétration de vue dont ses écrits portent l'empreinte. Comme Pictet-Diodati et de Sismondi, il appartenait tout à fait à l'école française par la tournure de son esprit, et rappelait surtout cette ancienne société si remarquable pour l'agrément des manières et le charme de la conversation.

Plus bonhomme dans l'apparence que dans la réalité, de Bonstetten représentait l'esprit germanique assoupli par la grâce française, et offrait l'originalité piquante d'un esprit indépendant et quelque peu excentrique, adoucie par un fonds de bienveillance et de gaieté naturelles. Vrai poëte, l'auteur du *Voyage dans le Latium*, de *l'Homme du Nord et du Midi*, jetait de temps à autre, au milieu des élucubrations des penseurs et des dissertations des politiques, quelques-unes de ces idées prime-sautières qui effarouchaient quelquefois tout d'abord, mais charmaient bientôt par leur naïve fraîcheur et leur forme un peu agreste. C'était toujours avec lui de l'imprévu, de l'extraordinaire, en un mot, de la poésie.

Le nom de Bonstetten me rappelle celui d'un autre étranger qui, comme lui, avait par choix adopté Genève pour le lieu de son domicile : c'est de Simond que je veux parler. Ami de l'Angleterre, qu'il avait représentée sous un jour si favorable dans son *Voyage des Iles Britanniques*, ouvrage qui eut dans le temps un grand succès, il avait trouvé à Genève une partie de ce qu'il appréciait chez les Anglais; et quoique son esprit naturellement un peu frondeur lui eût fait écrire dans son *Voyage en Suisse* quelques vérités passablement dures sur les Genevois, il laissait percer pour eux, soit dans sa conversation, soit dans ses écrits, un fonds d'estime dont il montra la sincérité en adoptant leur pays pour le sien, et en y passant le reste de ses jours. Réservé et sérieux, Simond apportait dans la société genevoise, avec toutes les ressources d'un esprit cultivé et très observateur, un élément bien caractérisé, je veux dire l'amour du vrai et une franchise dans ses jugements, basée sur une grande connaissance du cœur humain et sur une fine appréciation des mobiles qui le font agir. C'était le caractère anglais,

dans ce qu'il présente à la fois de solide et de sévère.

Quand on parle des écrivains qui illustrèrent Genève à l'époque dont je m'occupe, il est un nom qui se présente l'un des premiers, si l'on veut énumérer les éléments divers dont l'ensemble constituait alors la position morale et intellectuelle de cette ville : ce nom est celui de madame Necker de Saussure. Personne n'a mieux que l'auteur du *Traité sur l'Éducation* représenté au dehors ce qui, sous le rapport littéraire, peut seul faire l'honneur de Genève, la puissance des idées sérieuses unie au mérite d'un style admirable à la fois d'élégance et de simplicité. A ce titre madame Necker, par l'appui que son talent a donné au caractère particulier qui doit distinguer les écrivains genevois, occupe l'une des places les plus importantes dans le groupe d'intelligences supérieures qui était alors la gloire de Genève.

Je serais loin d'avoir atteint le but que je me suis proposé, celui d'esquisser aussi bien que possible la physionomie de Genève dans les années qui suivirent 1814, si je me bornais à faire con-

naître les personnes dont je viens de tracer rapidement le portrait. A côté de ce brillant assemblage de noms tous européens, se trouvait une société plus modeste, plus ancienne à Genève, composée essentiellement de ces hommes qui, sous le régime français, avaient continué la république en souvenirs et en espérances, l'avaient restaurée en 1814, et la dirigèrent dans les premiers pas qu'elle fut de nouveau appelée à faire sur la route de la liberté. Peu connus au dehors, mais entourés au dedans d'une considération méritée, ils représentaient l'élément historique de la république dans ce qu'il a d'intéressant pour le cœur et de séduisant pour l'imagination. Genève seule a connu et n'a pas oublié l'éloquence pleine de chaleur et de dignité de Lullin, ce type de l'ancien magistrat qui, à la tête du premier gouvernement de Genève restaurée, apporta dans l'exercice de ses fonctions un dévouement antique, un patriotisme aussi désintéressé qu'il était ardent. Genève seule a connu la diction remplie de grâce et de finesse d'un Des Arts, la parole grave, lucide et incisive d'un Schmidtmeyer. Leurs amis intimes savent seuls le charme

que répandaient autour d'eux cet esprit parfaitement naturel, cette véritable noblesse de l'âme, qui étaient chez tous les deux comme une seconde nature. Bien d'autres nous viennent encore, quand je trace ces lignes, se placer naturellement sous ma plume ; mais, en nommant ici les citoyens respectables auxquels je fais allusion, je croirais presque blesser la modeste réserve qui les anima constamment durant leur carrière, et qui les retenait sur l'arrière-plan, quoiqu'ils eussent été dignes à tous égards de figurer sur le premier. Hommes à la fois de cœur et d'esprit, mais peu jaloux de briller, ils n'aspiraient, pour récompense de leur dévouement à leur pays, qu'à le voir heureux et à s'effacer derrière sa prospérité et sa gloire.

Il est cependant encore trois hommes que j'ai cités en passant, qui ne rentrent précisément ni dans l'une ni dans l'autre des deux catégories dont je viens de parler, ou plutôt qui appartiennent également à toutes les deux, et sur lesquels je tiens à revenir, parce qu'ils eurent, chacun, quoique d'une manière différente, une grande part au mouvement qui se manifesta à Genève à dater de 1814,

et aux circonstances qui le préparèrent : ce sont Charles Pictet, Pierre Prévost et Gaspard de la Rive. — Charles Pictet de Rochemont, auquel sa coopération active à la *Bibliothèque Britannique* dans la partie littéraire et pour l'agriculture avait déjà, sous le régime français, assigné une position littéraire et scientifique, joua un rôle politique important à l'époque de la restauration. Doué d'un esprit étendu et d'un tact remarquable, connu et estimé des souverains du Nord et particulièrement de l'empereur de Russie, il se trouva placé de manière à pouvoir rendre à Genève et à la Suisse tout entière des services éminents auprès des monarques qui disposaient alors du sort des nations. De 1814 à 1817, il fut chargé de suivre toutes les négociations diplomatiques qui concernaient notre pays, et il reçut en retour, de ses concitoyens, les témoignages de reconnaissance les plus flatteurs. Il rentra ensuite jusqu'à sa mort, qui eut lieu en 1824, dans la vie privée d'où il ne sortait que pour faire quelques apparitions dans le conseil représentatif de Genève, ou dans des réunions intimes dont il était l'agrément par son esprit piquant et

par l'intérêt de ses récits. La correspondance que son fils (M. Charles Pictet) a publiée dans la *Bibliothèque universelle*[1] est de nature à donner une haute idée du talent d'observation et de l'élévation de vues qui le distinguaient.

Pierre Prévost est plus connu par ses belles recherches scientifiques et par son talent remarquable dans l'enseignement, que comme homme politique et homme du monde. Cependant il fut loin de demeurer étranger à la politique genevoise pendant les premières années de la restauration, et jusqu'à l'époque où son âge l'obligea de renoncer à toute fonction publique. Après avoir soutenu avec vigueur, à son origine, le gouvernement de la république contre les partisans trop ardents des idées nouvelles, il contribua ensuite, pour sa part, à la fusion qui s'opéra entre les hommes modérés des deux opinions opposées. Il avait déjà rendu, sous le régime français, de grands services à l'instruction publique, en cherchant à lui conserver, à l'aide de la juste influence dont il jouissait, son caractère

[1] Voyez *Bibl. Univ.*, nouv. série, mai, août et septembre 1840.

de nationalité genevoise; il lui en rendit de non moins grands, après la restauration, en appuyant et au besoin en provoquant les améliorations qu'elle réclamait. Pierre Prévost aimait peu le monde; mais quand il y paraissait, il se faisait remarquer par un esprit fin, et par une bienveillance naturelle que n'altérait point une légère teinte d'ironie qui n'était qu'aimable et jamais blessante. Il avait vécu avant 1789, soit à Paris, soit à Berlin, au milieu des célébrités que renfermaient alors ces deux villes; il avait conservé de ces deux séjours, surtout du second, des souvenirs pleins de vivacité qu'il retraçait d'une manière intéressante. Apprécié comme il méritait de l'être par tous les hommes éminents que Genève possédait, Prévost occupait au milieu d'eux une place distinguée.

Gaspard de la Rive avait aussi la sienne, et cette place était bien caractérisée : il la devait moins peut-être à l'importance de quelques travaux scientifiques d'un vrai mérite, qu'aux qualités de son cœur et à la portée de son esprit. Très prononcé dans ses opinions, mais d'un caractère conciliant, il avait compris que la restauration de Ge-

nève ne serait complète qu'autant que Genève restaurée réunirait dans son sein tous ceux de ses enfants qui, par leur mérite personnel, pouvaient lui être utiles et lui faire honneur. Ami de cœur de ces hommes avec lesquels, sous la domination française, il avait travaillé à la conservation de ce qui était resté de l'ancienne république et plus tard à sa restauration, il avait constamment cherché à unir dans une direction commune leur action et celle des hommes distingués qui étaient rentrés à Genève après 1814. Lien entre l'ancienne et la nouvelle Genève, il avait avait su, par la sincérité et la chaleur de son patriotisme, par les ressources d'un esprit aussi actif qu'ingénieux, par l'amabilité et la rondeur de ses manières, par la loyauté de son caractère, faire disparaître bien des traces d'aigreur et bien des préventions que les luttes politiques qui accompagnèrent les premières années de la restauration avaient momentanément laissées après elles. Doué d'une vive imagination et en même temps d'un sens parfaitement droit, d'un coup d'œil juste et prompt, il brillait dans la société par la verve et l'originalité de son esprit, et

par le choix heureux et souvent pittoresque de ses expressions. L'influence de de la Rive était moins peut-être celle qui résulte d'une discussion suivie et d'un ensemble de raisonnements serrés, qu'une influence de persuasion, due à l'estime qu'inspirait son caractère, ainsi qu'au talent particulier avec lequel il savait résoudre une difficulté, ou désarçonner un antagoniste, par un trait d'esprit ou un simple appel au sentiment.

La société dont je viens de faire connaître les principaux éléments se recrutait passagèrement d'étrangers de mérite qu'attiraient et retenaient à Genève la beauté du pays et la présence des hommes aimables et distingués qui s'y trouvaient alors réunis. Parmi les Genevois qui, en exerçant dignement les devoirs de l'hospitalité, cherchaient à rendre le séjour de leur patrie aussi agréable que possible aux nombreux visiteurs qui y affluaient alors, se trouvait au premier rang Marc-Auguste Pictet. La cordialité de son accueil, la facilité et la grâce de ses manières exerçaient sur les étrangers, auxquels il savait si bien faire les honneurs de son pays, un attrait tout particulier. Et quand, en 1825,

Genève eut à pleurer sa mort, elle ne perdit pas seulement un savant actif et ingénieux, qui l'honorait au dehors autant qu'il lui était utile au dedans, mais elle eut à regretter en même temps le représentant le plus gracieux comme le plus empressé de l'hospitalité genevoise.

Ce n'est pas ici le lieu de rappeler les noms de ces étrangers dont plusieurs, illustres à divers titres, vinrent augmenter par leur présence l'agrément et les ressources de la société genevoise, et dont l'histoire se trouve ainsi plus ou moins liée à celle de Genève. Mais il en est un que je ne puis me résoudre à passer sous silence; il avait d'ailleurs trop de titres à la qualité de Genevois, qui lui avait été conférée à la suite des services importants qu'il avait rendus à Genève, pour que je puisse le considérer comme étranger : c'est Capo d'Istria. Personne n'ignore que c'est principalement à son influence que la Suisse, et Genève surtout, durent en 1814 et en 1815 la bienveillance que leur témoignèrent les puissances alliées. Capo d'Istria pensait à la Grèce en servant la Suisse; son cœur généreux et patriote comprenait les angoisses et

sympathisait avec les espérances de citoyens qui redemandaient une patrie libre et indépendante. Et quand le temps fut venu pour la Grèce de secouer les chaînes de l'esclavage et d'aspirer à son tour à redevenir indépendante et libre, c'est à Genève, d'où étaient parties les manifestations les plus énergiques et les plus efficaces en faveur de ce pays, que Capo d'Istria vint établir son quartier général, pour diriger de là les efforts de ses compatriotes. Les années qu'il y passa sont gravées en souvenirs ineffaçables dans la mémoire du petit nombre d'amis qu'il admit dans son intimité ; et tous ceux qui eurent à cette époque le bonheur de l'approcher ne savaient s'ils devaient plus admirer en lui l'élévation du caractère ou la supériorité de l'intelligence. Aussi leur indignation est grande quand ils voient des écrivains, qui ont la dangereuse habitude de faire plier les faits à leurs idées préconçues et à leurs spéculations politiques, rabaisser au rôle d'un simple agent de la Russie celui qui en Russie n'a jamais vu que la Grèce, qui en Grèce n'a jamais vu que l'indépendance de son pays, et qui, martyr de la cause à laquelle il avait

voué sa vie, a comblé la mesure des sacrifices qu'il avait faits pour elle, en allant chercher une mort inévitable, comme d'autres seraient allés recevoir l'ovation décernée par la reconnaissance.

Quand on achève cette revue de toutes les richesses intellectuelles que Genève a eu le bonheur de renfermer dans son sein pendant près d'un quart de siècle, on ne peut s'empêcher d'admirer l'heureux concours de circonstances qui les avait réunies dans la même petite ville. C'est d'abord une révolution qui, en dispersant plusieurs des enfants de Genève dans divers pays, les avait formés à une grande école, celle de la nécessité de se faire une position, et les avait, en même temps, mis en contact avec les hommes marquants et les grands événements de l'époque. Puis une restauration qui, accomplie sous les auspices les plus favorables par les hommes de talent et de dévouement demeurés sur le sol natal, avait réuni, dans leur commune patrie, toutes ces intelligences développées dans des atmosphères si différentes. Enfin un gouvernement vraiment libéral qui, tandis que tout semblait rétrograder autour de lui en fait d'idées lar-

ges et généreuses, savait, par sa sagesse, se faire pardonner de ses puissants voisins la liberté dont on jouissait sous sa direction, liberté telle qu'on n'en trouvait nulle part alors une plus complète et plus réelle sur le continent.

Il ne faut pas croire cependant que Genève fût entrée de prime abord, après 1814, dans la voie de concorde et de prospérité qu'elle ne tarda pas, il est vrai, à suivre. Il aurait été difficile que des hommes tels que ceux qui s'y trouvèrent tout d'un coup réunis, si différents par leurs antécédents, par leurs points de vue, par le genre même de leur mérite, eussent pu s'entendre immédiatement. Il n'en fut point ainsi, en effet; c'est ce qu'il est facile de comprendre. D'un côté, ceux qui, en restaurant la république, avaient voulu l'appuyer essentiellement sur la base des anciennes traditions, ne pouvaient prendre leur parti de la voir se lancer trop facilement dans la carrière des innovations; d'un autre côté, ceux qui voulaient la transformer en une république tout à fait moderne s'irritaient de la résistance qu'ils rencontraient à faire adopter leurs idées quelquefois plus théoriques qu'appli-

cables à un petit pays. La lutte fut vive, pendant les quatre ou cinq premières années de la restauration entre les partisans de ces deux systèmes contraires ; mais elle se termina par une conciliation graduelle, dans laquelle les deux partis, abandonnant ce qu'il y avait de trop excusif dans leurs prétentions respectives, vinrent se fondre dans une seule prétention, celle de travailler, sans distinction d'opinions politiques, au bien commun du pays. C'est qu'au fond tous ces hommes, qui à cette époque honorèrent Genève à divers titres, avaient plus d'un point commun, quelque diversité qu'il y eût entre eux : c'était chez tous la même élévation de caractère et le même amour désintéressé pour Genève ; tous étaient également désireux de reconnaître le vrai mérite partout où il se trouvait, et de lui assigner la place qui devait lui revenir ; tous aimaient la jeunesse, cherchaient à la former, à l'intéresser au pays, et à l'encourager sans la flatter ; tous voulaient le développement moral, intellectuel et matériel de la patrie, et cherchaient à l'obtenir. Comment ne pas se comprendre, comment ne pas finir par travailler en com-

mun, quand on n'a qu'un même but et qu'on est même d'accord sur les moyens pour l'atteindre ? Aussi, une fois qu'ils se furent mieux connus et par conséquent qu'ils se furent appréciés, ces hommes si différents les uns des autres marchèrent ensemble. Alors commença cette ère de prospérité, cette série d'institutions utiles, de bonnes lois, de sages mesures administratives qui donnèrent une direction commune, toute dans l'intérêt de Genève, aux talents qui, jusqu'alors, s'étaient exercés seulement sur la scène politique.

Gardons-nous, toutefois, de regretter les luttes qui précédèrent cette époque, quelque vives et pénibles qu'elles aient pu être, car elles étaient nécessaires pour qu'une transaction véritable pût avoir lieu entre les principes opposés qui partageaient alors la république, et elles forment une période aussi brillante qu'honorable de son histoire. Ce devait être, en effet, un beau spectacle, quelque petit qu'en fût le théâtre, que ce combat entre les représentants des idées anciennes auxquels la puissance des souvenirs donnait une grande autorité, et les partisans des idées nou-

velles auxquels la réputation attachée à leurs noms, jointe à l'attrait toujours séducteur de la nouveauté, donnait une autorité non moins grande. De part et d'autre de grands talents se firent jour; et si les noms des Dumont, des de Candolle, des Rossi, des Pictet-Diodati, des Sismondi, des Bellot, sont plus connus hors de Genève que ceux de leurs adversaires politiques d'alors, les Genevois honorent encore et honoreront longtemps les noms des Lullin, des Des Arts, des Schmidtmeyer, des de la Rive, ainsi que ceux de tous les citoyens qui prêtaient un appui toujours ferme et éclairé, souvent même éloquent, aux magistrats qu'ils avaient mis à leur tête et avec lesquels ils avaient travaillé et espéré à l'époque de la domination étrangère. Mais, nous l'avons dit, ces luttes ne furent pas longues, et ne pouvaient l'être entre des hommes faits pour se comprendre et s'apprécier; elles eurent pour issue une paix qui ne devait point avoir de terme, parce qu'elle était fondée sur l'estime réciproque que des adversaires loyaux, et animés au fond des mêmes sentiments, ne manquent jamais, quand ils se sont mesurés sur-le-champ de bataille, de concevoir les uns pour les autres.

Le contre-coup de 1830 avait déjà un peu ébranlé cet heureux état de choses, résultat de l'esprit de conciliation qui depuis dix à douze ans avait constamment dominé dans les conseils genevois ; mais les hommes dont la sage prévoyance avait graduellement préparé Genève à un régime plus démocratique, réunis à ceux qui s'étaient formés à leur école, surent alors la préserver des excès de la démocratie. Malheureusement ces hommes disparaissaient peu à peu ; au commencement de 1841, de Candolle, Lullin de Châteauvieux et de Sismondi vivaient encore, mais ils voyaient l'horizon de Genève se rembrunir, et de sinistres pressentiments attristaient la fin de leur carrière. De Candolle et Lullin de Châteauvieux ne virent pas ce jour néfaste où croula l'édifice constitutionnel établi et consolidé avec tant de soins par eux et leurs amis; ils moururent quelques semaines avant. De Sismondi le vit, et protesta contre l'envahissement de la démagogie, avec l'énergie du désespoir et l'autorité d'une parole qui ne fut jamais plus éloquente et plus digne, au nom de toutes ces nobles intelligences dont il était demeuré

comme le fidèle représentant. Puis lui aussi mourut le 22 juin 1842, peu de jours après l'acceptation de la nouvelle constitution que la démocratie la plus avancée venait d'imposer à Genève ; il disparaissait en même temps que ce gouvernement sous lequel Genève avait vécu heureuse et honorée pendant vingt-sept années.

Ainsi, au même instant où le dernier astre de la belle pléiade qui avait brillé sur Genève s'éteignait pour jamais, on voyait périr ce régime, œuvre de transaction et de conciliation entre des idées et des intérêts si divers. Singulière coïncidence! comme si, par une espèce de talisman, l'état politique de Genève eût été intimement lié à la conservation de ces hommes qui avaient aimé la patrie qui leur avait donné le jour et qu'ils avaient fait renaître à leur tour, à la fois comme on aime sa mère et comme on aime sa fille.

Je reviens à de Candolle ; il en est temps. Si, en abordant cette dernière phase de l'histoire de sa vie, je me suis permis une si longue digression, c'est qu'au fond j'avais le sentiment que je ne le

quittais pas tout à fait. Son nom, son souvenir étaient constamment dans ma pensée quand je revenais sur les vingt-cinq années pendant lesquelles il a vécu à Genève, parce qu'ils sont intimement liés à tout ce qui s'est fait d'utile et d'honorable dans notre pays pendant cette période. Je reviens donc exclusivement à lui, et il me sera plus facile de le suivre dans sa vie de Genève, maintenant que j'ai fait connaître l'atmosphère nouvelle dans laquelle il va respirer.

Un jour, c'était à la fin de septembre 1816, les habitants de la Cour de Saint-Pierre, petite place où est située à Genève la maison de de Candolle, voient défiler sous leurs yeux quarante petits chars de roulage chargés de bagage. Ce jour-là, de Candolle était fixé à Genève, car ce bagage c'était son herbier, et l'herbier une fois installé, de Candolle l'était aussi. Ses premiers soins, à son arrivée, se concentrèrent sur son établissement et surtout sur l'arrangement de ses collections. Ce fut un grand travail ; mais il y apporta un tel esprit d'ordre, que l'opération fut vite achevée et parfaitement bien faite. Il disait souvent qu'il n'avait jamais mieux

reconnu que dans cette occasion tous les avantages de la méthode qu'il avait puisée dans ses études de classification, et qui à son tour réagissait d'une manière si heureuse sur ses travaux mêmes.

De Candolle, aussitôt qu'il fut arrivé, fut mis en possession de la chaire d'histoire naturelle qu'on avait créée pour lui, et devint ainsi professeur effectif de l'Académie de Genève dont il était déjà, depuis 1800, professeur honoraire. Un enseignement de botanique institué à Genève, et de Candolle appelé à le donner, c'était plus qu'il n'en fallait pour faire sentir la nécessité d'un jardin botanique. Le gouvernement s'empressa de fournir, dans l'intérieur de la ville, le terrain nécessaire pour l'établissement de ce jardin ; les particuliers les plus riches se mirent à la tête d'une souscription destinée à couvrir les frais considérables que devait nécessairement entraîner un semblable établissement, et bientôt, grâce au zèle avec lequel chacun, dans la limite de ses moyens pécuniaires, concourut à cette nouvelle création, de Candolle put se retrouver au milieu de cet herbier vivant qu'il n'avait pu, comme l'autre, apporter de Montpellier avec lui.

Ce fut le 19 novembre 1817 que le professeur Gaspard de la Rive, qui était alors le premier syndic, c'est-à-dire le premier magistrat de la république, inaugura le nouveau jardin, avec quelques autres membres du gouvernement et de l'Académie, en plantant lui-même les espèces qui, dans l'ordre méthodique adopté, se trouvaient les premières de l'école botanique. Cette inauguration solennelle était un hommage que le pays rendait, par l'organe de ses chefs, à la science et au digne représentant qu'elle venait d'acquérir à Genève. Ce fut également, envers de Candolle, l'occasion d'une manifestation générale de la haute considération dont il était entouré et de l'intérêt qu'inspiraient ses travaux et la gloire qui en devait rejaillir sur le pays tout entier; il en fut profondément touché, et le témoigna par le dévouement avec lequel il consacra une grande partie de son temps et de ses forces, soit au jardin même, soit à d'autres institutions utiles dont il provoqua et seconda plus tard la création.

Mais, avant de suivre de Candolle dans le mouvement qu'il imprima à Genève au point de

vue de la science et des institutions qui s'y rattachent, disons quelques mots du rôle qu'il joua dans la société genevoise et qui contribua beaucoup à l'influence générale qu'il exerça. Aussitôt arrivé, il prit dans cette société la place que lui assignait d'avance sa réputation d'homme d'esprit et que d'anciennes amitiés lui avaient toujours conservée. Après une journée consacrée au travail, il aimait à trouver dans le monde une distraction à ses occupations et préoccupations scientifiques ; il y venait chercher un aliment d'un autre genre à cette activité d'esprit qui chez lui ne connaissait pas le repos. Il se plaisait à repasser avec ceux de ses amis qui, comme lui, avaient vécu à Paris et en avaient connu les hommes les plus marquants, les souvenirs des années de sa jeunesse ; toujours indépendant dans ses jugements, il s'animait à discuter contradictoirement tantôt avec Dumont, tantôt avec de Sismondi, certaines questions de politique générale et de sciences sociales ; mais le plus souvent c'était sur des sujets plus directement relatifs à Genève qu'il portait la conversation, et qu'on le voyait s'échauffer à l'idée de réaliser pour son pays les

projets d'améliorations que son esprit enfantait constamment, et dont il savait si bien hâter l'adoption par l'habileté et la chaleur avec lesquelles il en faisait ressortir les avantages.

Quelquefois, plein d'abandon et de gaieté dans des réunions familières où il se livrait sans réserve à son naturel expansif et enjoué, il amusait parfaitement les autres en se divertissant lui-même de bon cœur. Rien n'est plus aimable que cette disposition qu'il avait et qu'il rencontrait chez quelques-uns de ses amis, de savoir s'égayer soi-même en égayant les autres; rien n'est plus contagieux que ce rire franc et de bon aloi qu'on provoque en y participant tout naturellement. Il avait déjà trouvé à Montpellier, dans un cercle intime, cette gaieté naturelle et sans apprêt à laquelle il aimait à s'associer franchement, et qu'il était si heureux de retrouver à Genève.

Les qualités qui dominaient dans la conversation de de Candolle étaient de nature à être appréciées par une partie de la société pour laquelle il avait un grand penchant, je veux parler de la société des dames. Ses succès auprès d'elles, outre

ceux qui résultent de la vivacité de l'esprit et d'une grande connaissance du monde, tenaient à ce qu'il avait le talent de ne jamais leur faire sentir sa supériorité, et qu'il savait soutenir avec elles une conversation du même genre que celle qu'il avait avec les hommes. Il réussissait, par la grâce et la lucidité avec lesquelles il traitait tous les sujets, à intéresser aussi bien ses interlocutrices que ses interlocuteurs; elles lui savaient surtout gré de ce qu'il ne les jugeait pas indignes d'une conversation solide, et de ce que, sans jamais avoir l'air de descendre jusqu'à elles, il les élevait jusqu'à lui sans qu'elles s'en doutassent. Cette qualité, rare dans un esprit supérieur et surtout dans un savant, était, en grande partie, la cause de l'agrément très vif que les dames trouvaient dans la société de de Candolle, et de la jouissance qu'il éprouvait lui-même à converser avec elles.

Les relations sociales de de Candolle n'étaient point limitées aux personnes du pays : elles s'étendaient également aux étrangers dont la présence venait animer d'une manière agréable la société genevoise. Il les accueillait avec une cordialité par-

faite, et savait bien vite distinguer ceux qui, par leur mérite, avaient droit à entrer dans son intimité. Il eut ainsi l'occasion de former plusieurs liaisons qui ont duré jusqu'à sa mort, et qui ont été, pour lui, une source non interrompue de véritables et pures jouissances. La maison de de Candolle devint naturellement, après la mort du professeur Pictet, le rendez-vous de tous les savants et de la plupart des hommes distingués qui s'arrêtaient à Genève; il partageait, du reste, cet honorable privilége avec son ami de Sismondi et avec plusieurs de ses confrères de l'Académie, entre autres de Saussure et de la Rive, qui savaient aussi, dans l'occasion, représenter Genève auprès des sommités intellectuelles de l'Europe par un accueil à la fois simple et cordial.

La manière large et sans prétention dont ils savaient tous exercer l'hospitalité envers ceux qui avaient de justes droits à être accueillis honorablement, est une des circonstances qui ont fait le plus d'amis, et d'amis dévoués, à Genève et aux Genevois. Tout homme de mérite est, en effet, sensible à des témoignages de considération quand ils sont

l'expression spontanée et cordiale d'une véritable estime. Voilà ce que comprenaient, ou plutôt ce que sentaient avec un tact parfait de Candolle et tous ceux qui, comme lui, ne perdaient jamais une occasion de servir leur pays dans les petites choses comme dans les grandes, si tant est qu'il y en ait de petites quand il s'agit d'un intérêt de cet ordre.

L'entrain que de Candolle apporta dans la société genevoise et qui caractérise si bien, en le résumant, le genre d'influence qu'il y exerça, il le porta aussi et avec non moins de succès dans ce que j'appellerai sa vie sociale à Genève, qui n'est précisément ni sa vie du monde, ni sa vie politique, ni sa vie scientifique, quoiqu'elle leur tienne par plus d'un lien. J'entends cette vie qui se manifestait par le besoin qu'il éprouvait constamment de s'associer pour la création d'institutions utiles à tous les hommes honorables qui partageaient ou chez lesquels il provoquait ce même besoin. Ainsi, peu de temps après son retour à Genève, il fut l'un des promoteurs et des fondateurs les plus actifs d'une Société de Lecture, avec Dumont, Bellot, de la Rive, Pictet, et les autres hommes distingués de

notre pays. Il contribua, pour sa bonne part, à fonder cet établissement sur les bases larges qui en ont fait l'un des plus remarquables de ce genre, soit par les ressources considérables qu'il présente, soit par la manière hospitalière avec laquelle tous les étrangers y sont accueillis.

Après la Société de Lecture, il porta son attention sur la bibliothèque publique, ancien établissement auquel il chercha, non sans peine, à redonner un peu de vie, et qui lui faisait souvent faire la réflexion qu'il est, dans bien des cas, plus facile de créer à neuf que de restaurer ce qui est ancien. Réflexion plus vraie en apparence qu'en réalité, car quand on ne se laisse pas rebuter par les obstacles que présente souvent aux améliorations l'esprit de routine, on trouve dans les anciennes institutions un fonds de vie et de résistance à la sape du temps que n'ont pas toujours les créations modernes, plus faciles à faire naître, il est vrai, mais auxquelles la durée peut seule donner de la stabilité.

Parmi les occupations du même genre qui intéressèrent de Candolle, il en est une où il eut l'occasion de développer encore tout ce que son esprit

inventif renfermait d'activité : c'est le Comité d'Utilité cantonale, fondé par un généreux citoyen de Genève, M. Henri-Louis Boissier, en vue d'employer de la manière la plus utile au pays une somme de 250,000 francs dont il ne voulait pas lui-même, par modestie, indiquer l'emploi spécial. Le fondateur avait désigné les membres du comité qu'il instituait. De Candolle, qui se trouva dans le nombre, fit adopter plusieurs idées utiles, celle, entre autres, à laquelle il attachait un grand prix, d'un établissement pour les sourds-muets, où ces infortunés pussent recevoir de la manière la plus complète les soins physiques et éducatifs que leur triste infirmité exige.

Je ne veux rien exagérer : je suis loin d'attribuer à de Candolle toutes les heureuses innovations dont Genève a vu la réalisation de 1816 à 1841 ; ce serait mal le servir et mal le comprendre que d'élever en sa faveur une semblable prétention. De Candolle a conçu bien des projets avantageux pour Genève ; il en a réalisé un grand nombre ; mais il est loin d'être le seul qui ait eu ce mérite ; et bien des institutions précieuses rappellent les

noms d'autres citoyens chers aussi à Genève. Mais le genre de supériorité qu'on ne peut refuser à de Candolle, ce sont les prodigieuses ressources que son esprit fertile en expédients trouvait toujours pour l'exécution soit des projets dus à lui seul, soit des projets conçus par d'autres ; c'est ce talent à surmonter les difficultés, à résoudre les objections, à exciter, enfin, l'intérêt pour la réalisation d'une idée qu'il estimait bonne. Voilà ce que nul autre ne présentait au même degré que lui ; voilà pourquoi, quand on avait à cœur la réussite d'un plan, on tenait à l'y associer.

J'ai parlé du talent de de Candolle à donner vie à des institutions nouvelles ; j'ai indiqué qu'il savait, au besoin, rajeunir des établissements anciens : j'en trouve une nouvelle preuve dans ce qu'il a fait pour la Société des Arts. Fondée en 1769 par plusieurs notabilités genevoises, à la tête desquelles était Horace-Bénédict de Saussure, cette Société, qui a rendu de si grands services à Genève, eut pour but, dès son origine, de réunir deux classes d'hommes qui vivent en général beaucoup trop éloignées l'une de l'autre, quoique bien des

liens naturels doivent les rapprocher : je veux parler des savants et des industriels, des amateurs et des artistes, des théoriciens et des praticiens. Après de Saussure et Pictet, qui en avaient été successivement les présidents, de Candolle remplit cette fonction de 1825 à 1841. Les services qu'il rendit à l'ensemble de l'institution, ainsi qu'aux trois divisions dont elle se compose sous les noms de Classes des beaux-arts, de l'industrie et de l'agriculture, sont nombreux et de divers genres. Il eut l'heureuse idée de grouper, sous le titre de membres de Classe, autour de l'une ou de l'autre de ces divisions, et d'associer ainsi aux travaux de la Société générale, toutes les personnes qui étaient placées de manière à s'y intéresser ; en même temps qu'ils augmentèrent par leurs souscriptions les ressources pécuniaires du Corps entier, les membres de Classe formèrent dès lors une pépinière où il put se recruter avec avantage.

Tandis que par cette mesure générale il imprimait à la Société une activité toute nouvelle, de Candolle s'occupait plus particulièrement de la Classe d'agriculture, dont les travaux étaient

naturellement plus en rapport avec ses goûts et ses propres occupations. Puissamment secondé par des hommes qui surent y apporter la même activité et le même dévouement que lui, et qui ont constamment persévéré dès lors dans la voie qu'il avait ouverte, il sut exciter un véritable intérêt pour les travaux de cette Classe chez les agriculteurs mêmes, peu amateurs en général de tout ce qui sent la théorie, et par conséquent de toute réunion tant soit peu scientifique. Il sut mettre à profit le Jardin botanique pour naturaliser dans le pays de nouvelles espèces et de nouvelles variétés de fruits, de légumes, de vignes et d'arbres d'agrément, et donna par là un grand développement à l'horticulture qui, jusqu'alors, avait été peu soignée. Plusieurs rapports et mémoires spéciaux furent composés par de Candolle en vue de la Classe d'agriculture; je citerai parmi les plus remarquables une notice sur l'histoire des choux, qui eut un grand succès en Angleterre, où elle fut imprimée dans les Mémoires de la Société d'Horticulture; un mémoire sur les engrais liquides, plein de renseignements utiles sur le mode de leur emploi, et

un rapport sur l'état actuel des pépinières du canton, suivi de réflexions intéressantes et pratiques sur ce genre d'établissement.

La Classe d'agriculture n'était pas la seule des trois Classes de la Société des Arts dont les travaux fussent pour de Candolle un objet d'intérêt; il trouvait encore du temps pour être utile aux deux autres. Ce fut lui qui rédigea le rapport destiné à faire connaître les résultats de la première exposition des produits de l'industrie genevoise, que la Classe d'industrie et de commerce fit faire en 1828; document précieux de l'état des différentes branches de l'industrie à Genève à cette époque, et des espérances qu'on peut fonder sur elles, remarquable en même temps par les vues générales sur l'industrie et sur les avantages qu'elle retire de la liberté, même dans les circonstances les plus défavorables en apparence. Ce fut lui encore qui, comme président de la Société des Arts, inaugura, en 1826, le Musée des Beaux-Arts fondé par les demoiselles Rath, et eut la douce mission d'exprimer aux généreuses fondatrices de ce musée la reconnaissance du pays.

Toujours à l'affût des idées nouvelles dont l'introduction pouvait être utile, il se joignit, en 1823, au professeur Pictet, pour mettre en train la construction d'un pont de fil de fer afin d'établir, par ce moyen, sur les fossés qui entourent la ville, une nouvelle communication avec l'extérieur. C'était à la suite d'une course qu'ils avaient faite ensemble à Annonay, et où ils avaient vu chez M. Séguin une passerelle suspendue par quelques fils de fer, que l'idée leur vint de faire un essai plus en grand. Le succès dépassa l'attente des deux amis; il montra ce qu'on pouvait espérer de ce genre de construction tout à fait inconnu et dont on a tiré dès lors un si grand parti. Cet objet, quoique assez étranger aux occupations ordinaires de de Candolle, l'avait vivement intéressé; il publia plus tard une notice fort bien faite sur le grand pont suspendu de Fribourg qu'il avait visité en détail et avait beaucoup admiré.

Malgré le peu de goût que de Candolle avait pour la politique, il ne put, une fois établi à Genève, y rester étranger. Dans une petite république où tout le monde se touche, où tous les intérêts se croi-

sent, un homme qui y joue un rôle aussi important que l'était le sien ne peut se tenir complétement en dehors des affaires publiques. Il fut donc obligé de s'en occuper, et même d'y prendre une part active dans quelques occasions importantes. De 1816 à 1841 il siégea constamment dans le corps représentatif du pays, par suite de trois réélections qui l'y firent entrer à la presque unanimité des suffrages. Le caractère distinctif de l'esprit qu'il apporta dans la politique genevoise se montra de bonne heure dans deux circonstances particulières. En 1814, il profita d'un séjour qu'il était venu faire à Genève dans le but de visiter ses parents et ses amis, pour engager de Sismondi à retirer, avant que les exemplaires en eussent été distribués et mis en vente, une brochure très vive contre le nouveau gouvernement genevois. Sa démarche n'eut pas, du reste, tout le succès qu'il en espérait; car il ne parvint point à calmer, autant qu'il l'aurait voulu, l'irritation des hommes contre lesquels de Sismondi avait dirigé ses attaques. Le temps des idées plus modérées n'était pas encore arrivé; un premier pas

dans la voie de la conciliation venait d'être fait, et c'était de Candolle qui l'avait tenté. Trois ans plus tard, en 1817, il donna de nouvelles preuves de son désir d'apaiser les passions; ce fut à l'occasion d'une émeute violente qui éclata par l'effet du renchérissement des denrées. De Candolle faisait alors avec quelques amis une course dans l'intérieur de la Suisse; il apprend à son retour ce qui vient de se passer, et le lendemain il fait paraître, sous le titre d'Adresse à ses concitoyens, un petit écrit destiné à ramener des hommes égarés qui étaient loin d'être rentrés dans le calme. Ces quelques pages respirent un sentiment profond de patriotisme et un esprit de véritable modération; c'est un appel au bon sens de la nation, fait avec autant de sagesse que de chaleur. Dès ce jour la position politique de de Candolle fut nettement dessinée : il était devenu l'homme de la conciliation, et c'est ce beau rôle qu'il continua à remplir sans interruption dans le conseil législatif de son pays. Il réussit bientôt à amener sur ce terrain les hommes les plus modérés des deux opinions contraires, qui y étaient tout disposés de-

puis qu'ils avaient appris à se connaître et à s'estimer ; d'un côté Dumont et Bellot, de l'autre Schmidtmeyer et Gaspard de la Rive s'avancèrent les premiers dans cette route toute nouvelle pour la république, que de Candolle contribua à ouvrir, en déployant pour rapprocher les hommes autant d'activité qu'on en met souvent à les diviser.

De Candolle continua, jusqu'en 1836, à s'occuper d'une manière active de la politique de son pays. Toujours l'un des plus ardents pour le triomphe des vrais principes libéraux en fait de politique et d'économie politique, il eut l'occasion de défendre la liberté du commerce, soit à l'époque où il fut question d'établir en Suisse un concordat de représailles contre la France, dont les mesures douanières étaient d'une grande rigueur envers la Suisse, soit lorsque le conseil représentatif de Genève agita la question des subsistances, si difficile et si grave pour un petit pays cerné de tout côté par les barrières qu'établissent en cas de disette ses puissants voisins. Dans un rapport remarquable, il montra d'une manière si évidente les avantages, même dans la position exceptionnelle où

Genève semblait se trouver, de la liberté du commerce des grains, que cette question n'en fut plus une, et que les masses, ordinairement si difficiles à convaincre sur ce genre de sujet, n'élevèrent plus aucune prétention qui fût contraire à ce que dictaient les vrais principes de l'économie politique. De Candolle recommandait seulement, dans son rapport, quelques mesures de précaution, des facilités données aux commerçants pour leurs approvisionnements, et des encouragements réels pour l'agriculture du canton. C'est alors que, pour joindre l'exemple au précepte, il commença à imprimer aux travaux de la Classe d'agriculture cette activité que nous avons déjà signalée, et grâce à laquelle, par les perfectionnements qu'a reçus le premier des arts, on a vu un sol ingrat devenir capable de nourrir presque tous ses habitants.

On retrouve le nom de de Candolle mêlé à toutes les grandes questions politiques et administratives qui furent débattues à Genève de 1816 à 1836 ; il reparaît, en particulier, dans les lois sur la presse et sur l'instruction publique qui occupèrent le corps législatif, ainsi que dans quelques discus-

sions touchant la politique fédérale. Ce dernier point le sépara assez profondément de quelques-uns de ses anciens amis. Plus Genevois que Suisse, n'ayant vu essentiellement dans la réunion de Genève à la Suisse qu'un moyen plus assuré pour Genève de rester toujours elle-même, il éprouvait une vive répugnance pour tout ce qui tendait, même à un faible degré, à centraliser les pouvoirs fédéraux, prévoyant, avec ce coup d'œil sûr et prompt dont il était doué, la décadence qui en résulterait pour sa ville natale. Il trouva des paroles éloquentes pour défendre l'individualité cantonale et l'organisation de la Confédération suisse en États souverains, unis simplement par l'alliance telle que l'avait faite le pacte de 1815. « Voyez, disait-il, les deux confédérations qui ont existé simultanément au centre de l'Europe ; voyez les Pays-Bas et la Suisse : les premiers, avec un gouvernement central compacte, ont eu un président et ont fini par avoir un roi ; mais la Suisse n'a pu se prêter, et ne pourra jamais se prêter, à une pareille métamorphose. Elle existe parce qu'elle est multiple. Le pouvoir monarchique imposé par l'étranger ne

saurait où s'asseoir ; car au lieu d'une usurpation, il en faudrait vingt-deux. La Suisse est une hydre, et je veux qu'elle reste une hydre, pour qu'on ne puisse jamais l'abattre d'un seul coup. »

Après les différentes lois relatives à l'instruction publique et dans la discussion desquelles il prit encore une part très active, de Candolle ne reparut au conseil, à dater de l'année 1836, qu'à des époques rares et éloignées ; il n'y retrouvait plus ses anciens amis, qu'il avait presque tous perdus ; cette triste circonstance et de noirs pressentiments sur l'avenir du pays avaient diminué beaucoup l'intérêt qu'il apportait autrefois à la chose publique. La grande altération qu'avait éprouvée sa santé, jointe au chagrin de se voir obligé de renoncer à tant d'illusions qui avaient été pendant quelques années des réalités et qui lui avaient semblé devoir subsister toujours, occasionnait aussi quelquefois chez lui une disposition à s'émouvoir et à se décourager ; il préférait, en s'abstenant de prendre part aux discussions, ne pas la laisser percer au dehors. Aussi, pour bien comprendre sa vie publique à Genève, il faut se transporter à cette épo-

que de jeunesse et d'espérance pour la république, où lui-même, plein de verve et d'entrain, anticipait avec confiance sur l'avenir qui s'ouvrait pour elle. Je trouve dans un rapport qu'il fit en 1821, sur la fondation du Jardin botanique, un morceau qui donne une juste idée de la manière dont il envisageait alors cette belle perspective, et je ne puis mieux terminer cette partie de sa carrière qu'en citant ses propres paroles : « Oui, messieurs, ce n'est que par l'esprit public que Genève, malgré sa petitesse, peut tenir quelque rang honorable parmi les nations éclairées ; nous lui devrons peut-être quelque illustration, et ce qui vaut mieux, de la concorde et du bonheur ; déjà nous en goûtons les heureux fruits. Tandis que tant de peuples sont agités par de pénibles discordes, nous voyons chaque jour les différences extrêmes d'opinions se confondre chez nous dans un sentiment commun. Quand ils s'inquiètent de leur existence elle-même, nous nous occupons paisiblement à améliorer nos institutions. Puisse celle dont je viens de vous tracer les progrès continuer à mériter l'approbation du gouvernement qui la protége, et la bienveillance

du public auquel elle est toute consacrée! Nous continuons à la placer sous cette douce sauvegarde. »

Nous la plaçons sous *cette douce sauvegarde ;* ces mots me conduisent naturellement à rappeler la manière dont de Candolle savait toujours associer le public à tout ce qui intéressait la science. « Vous en avez été les créateurs, disait-il dans son premier rapport aux souscripteurs qui avaient fondé le Jardin ; soyez-en les conservateurs et les amis. Faites sentir à chacun, dans vos alentours, que tout individu se nuit à lui-même en nuisant aux propriétés nationales ; que chaque désordre de ce genre est un obstacle opposé d'avance à la publicité d'autres institutions analogues ; que rien ne donne mieux l'idée d'une ville éclairée que le respect pour les propriétés confiées à la foi publique ; que si chacun de nous se croit obligé, sans qu'on le lui dise, de respecter le jardin de son ami, combien à plus forte raison ne doit-il pas respecter le jardin de la république qui est notre mère et notre meilleure amie. »

C'est en parlant ainsi, c'est en agissant de même,

que de Candolle contribuait à populariser à Genève les institutions scientifiques, et par conséquent la science ; et ceci m'amène à l'envisager dans sa vie scientifique à Genève.

En l'étudiant sous ce point de vue, nous l'avons déjà vu, à Paris, essentiellement occupé à se faire un nom dans la science par des travaux originaux ; nous le retrouvons, à Montpellier, se créant une école en même temps qu'il continue ses propres recherches ; Genève nous le présente associant à ces deux formes, sous lesquelles son activité scientifique continue à se manifester, une troisième forme toute nouvelle, celle que nous venons de signaler et que nous pouvons caractériser par ces mots : populariser et faire aimer la science.

La création du jardin botanique à laquelle il sut intéresser toute la population de Genève, en rattachant cette création à des idées de progrès pour la science, à des applications à l'agriculture, à l'ornement et à l'agrément de la ville, fut son premier pas dans cette voie nouvelle. Bientôt, indépendamment de son enseignement académique, il ouvrit des cours de botanique auxquels affluèrent des

personnes qui n'étaient ni d'âge ni de sexe à s'asseoir sur les bancs de l'école. Rien n'était plus gracieux que ces leçons données, sur une science si bien faite pour être populaire, par un professeur dont l'exposition claire et animée intéressait et charmait son auditoire. Une fois il termina son cours par une herborisation sur le Salève; et par une belle journée du mois de mai, l'on vit une quarantaine de dames aller, sous sa direction, chercher elles-mêmes à recueillir et à reconnaître les fleurs dont elles avaient, pendant l'hiver, étudié la structure et les caractères. L'enthousiasme pour l'étude de la botanique devint bientôt si général, que de Candolle ayant été subitement appelé à restituer les dessins d'une flore du Mexique qui lui avaient été confiés, les dames de Genève conçurent le projet d'en exécuter pour lui la copie. Grâce à ce zèle, mille dessins furent copiés en huit jours par cent dix personnes, et de Candolle put renvoyer les originaux sans être privé de cette collection importante pour ses travaux. Un jour qu'il racontait ce fait, dont il aimait à se glorifier pour son pays, à la célèbre miss Edgeworth et qu'il lui

montrait les dessins, en cherchant à faire remarquer les plus parfaits : *Je préfère les moins bons*, lui dit-elle, *ce sont ceux-là qui prouvent que ce résultat est dû à l'esprit public et non à l'amour-propre.*

La création d'un musée d'histoire naturelle avait suivi de près celle du jardin botanique, et c'est encore de Candolle qu'on avait vu à la tête des fondateurs de cet utile établissement. Son zèle stimulait le leur ; grâce à leurs efforts combinés, le musée s'enrichissait rapidement des dons de la générosité particulière. Pour accroître davantage les collections, il a l'heureuse idée de donner, au profit de l'établissement, un cours public de zoologie, et il s'associe dans ce but quelques hommes amis comme lui de la science et du pays. La foule s'y porte, et le produit du cours, joint aux souscriptions volontaires qu'il provoque, est employé à l'achat d'animaux rares et précieux dont le musée, sans cette ressource inattendue, aurait été probablement longtemps privé.

Dans le nombre des cours que de Candolle donna à Genève en dehors de son enseignement acadé-

nique, je tiens à mentionner encore ceux de *Botanique agricole*, cours d'un genre tout nouveau, dans lesquels, mettant à profit les découvertes les plus récentes de la physiologie végétale, il en montra l'application à l'agriculture. Il eut plus tard le projet d'imprimer le travail qu'il avait fait à cette occasion ; mais il se contenta d'en insérer quelques fragments dans son *Traité de Physiologie*, ayant dù renoncer à en faire un ouvrage spécial.

Invité un jour, par une réunion de personnes distinguées au milieu desquelles il se trouvait, à leur faire connaître l'état de la botanique, il improvisa je ne dirai pas une leçon, mais un discours du plus grand intérêt, dans lequel il sut exposer, avec cette clarté et cette vivacité qui étaient le cachet de son esprit, les progrès récents de sa science favorite, et faire toucher au doigt le point de développement auquel elle était parvenue. Ses auditeurs charmés l'engagèrent à mettre par écrit ce qu'il venait de leur exposer oralement, et cette improvisation devint un article intéressant de la *Revue française* sur les progrès et l'état actuel de la botanique.

Si j'ai rapporté quelques-uns des traits par lesquels se manifestait le besoin que de Candolle avait de populariser et de faire aimer la science, c'est pour mieux faire comprendre comment il put atteindre ce but qu'il avait tellement à cœur. Rien n'était négligé, aucune occasion n'était perdue par lui pour y parvenir : cours publics, conversations, articles dans les revues, création d'institutions, il mettait tout en œuvre. Si donc la science a acquis à Genève un haut degré de popularité qu'elle a conservé longtemps, c'est en grande partie à de Candolle que nous pouvons l'attribuer; je dois cependant reconnaître qu'il trouva un terrain bien préparé, et qu'il fut puissamment secondé par les autres savants genevois.

En même temps qu'il cherchait à populariser la science dans la société genevoise, il travaillait à y initier les jeunes gens auxquels étaient destinés ses cours académiques. Il n'avait pas trouvé à Genève un auditoire aussi nombreux qu'à Montpellier; les élèves auxquels il était appelé à s'adresser étaient également plus jeunes. L'enseignement dont il était chargé était un enseignement général

d'histoire naturelle (car la zoologie y était comprise), plutôt qu'un enseignement spécial de botanique. Mais, à côté du développement intellectuel qui en résultait pour l'ensemble des élèves, un grand nombre d'entre eux prenaient goût à une science qui leur était exposée d'une manière si attrayante. De Candolle formait donc à Genève, comme il l'avait fait à Montpellier, une véritable école ; chaque année de jeunes botanistes se pressaient autour de lui, pleins d'ardeur pour une science dont l'étude était accompagnée d'encouragements si réels et si bienveillants. Son cabinet et son herbier leur étaient ouverts à toutes les heures de la journée ; lui-même interrompait ses travaux pour les recevoir avec une bonté qui leur faisait oublier le dérangement qu'ils devaient lui causer. Que de bons conseils, que de paroles encourageantes, que de recommandations précieuses ont été données dans ce cabinet où de Candolle vit encore pour ceux qui ont eu le bonheur de l'y voir, au milieu de ses livres et de ses cartons !

A deux époques différentes, une fois en 1823,

une autre fois en 1825, il engagea l'un de ses confrères, M. Necker de Saussure, professeur de minéralogie et de géologie, à se joindre à lui pour faire avec leurs élèves communs un voyage de quelques jours dans les montagnes, en vue d'étudier sur les lieux mêmes l'histoire naturelle. Quinze à vingt jeunes gens furent admis à faire partie de ces expéditions. Quelques progrès dans leurs connaissances en botanique, en minéralogie et en géologie, ne furent pas les seuls fruits qu'ils en retirèrent : ils apprirent ce que c'est que la vie scientifique, ce que c'est que l'amour de la science, que le désir de s'y distinguer; ils puisèrent, dans la société des maîtres sous la direction desquels ils étaient placés, une ardeur toute nouvelle pour utiliser leurs facultés et pour marcher sur les traces des modèles qu'ils avaient devant eux. Aussi, au retour, n'y avait-il pas un de ces jeunes gens qui n'eût le désir d'être un savant, qui ne cherchât à le devenir; et si quelques-uns seulement réussissaient dans leurs efforts, tous du moins conservaient pour la science ce respect, et mieux encore cette affection, qui sont pour elle sa plus sûre sau-

vegarde, quand ces sentiments sont partagés par ceux mêmes qui ne la cultivent pas.

De Candolle, dans sa carrière de professeur à Genève, ne se borna pas à l'enseignement : il prit une part importante à la direction de l'instruction publique, et fut recteur de l'Académie en 1831 et en 1832. Il tenait à honneur d'être membre de l'Académie de Genève, et chercha toujours à conserver à ce Corps la haute position que lui assignaient les anciennes traditions genevoises et le mérite de ceux qui en faisaient partie. Faire honorer les sciences et ceux qui les cultivent, tel fut toujours son but, je dirai plus, son ambition. Ce point de vue perçait dans tout ce qu'il était appelé à faire ou à dire au sujet de l'Académie et de l'instruction publique, et l'on en voit plus d'une trace dans ses comptes rendus académiques.

En 1835, le lendemain du jour où se terminait l'année académique, de Candolle donna sa démission de professeur; l'affaiblissement de sa santé, la perspective des immenses travaux qu'il se proposait d'accomplir, purent seuls l'amener à une détermination qui lui coûta beaucoup, surtout à

cause du profond chagrin qu'en éprouvèrent ses confrères. Je n'oublierai jamais la manière dont il accueillit les démarches que l'Académie tenta auprès de lui, par l'organe de quelques-uns de ses membres, pour le faire revenir de sa résolution. J'étais au nombre de ceux qui avaient été chargés de cette mission : je le vois encore profondément touché des instances dont il était l'objet ; il fut même sur le point d'y céder ; mais, forcé de faire taire son cœur pour écouter la raison qui lui commandait impérieusement sa retraite, il résista, tout en consentant cependant, ou plutôt en offrant lui-même de continuer à recevoir chez lui, pour les faire travailler sous sa direction, les jeunes gens qui se vouaient à l'étude de la botanique.

La retraite de de Candolle fut une immense perte pour l'Académie de Genève. Elle perdait en lui non-seulement le savant européen dont la réputation se reflétait sur elle et lui attirait de nombreux élèves, mais aussi un professeur dont le talent d'exposition et l'esprit de méthode exerçaient sur les intelligences qu'il était appelé à former une influence qui s'étendait bien au delà du cercle des

jeunes adeptes de la science. Heureusement qu'elle ne le perdit pas entièrement : quoiqu'il eût renoncé à l'enseignement public, il ne laissa pas, jusqu'à sa mort, de lui rendre des services de plus d'un genre, soit dans l'administration de l'instruction publique et des établissements qui s'y rattachent, soit par les directions et les conseils qu'il voulut bien continuer à donner aux jeunes gens qui se vouaient à l'étude des sciences naturelles. Heureusement aussi que l'Académie trouva dans son fils, M. Alphonse de Candolle, et dans un autre de ses élèves, M. F.-J. Pictet, deux jeunes savants capables de le remplacer, le premier dans l'enseignement de la botanique, le second dans celui de la zoologie. Ce fut une grande douceur pour de Candolle de pouvoir remettre entre les mains de ceux qu'il avait formés, et dont il pouvait déjà prévoir les succès et l'avenir scientifique, le dépôt précieux de l'enseignement qu'il avait créé dans sa patrie.

Le gouvernement de Genève partagea, comme le pays tout entier, les profonds regrets que sa retraite avait inspirés à ses confrères ; il voulut lui en transmettre l'expression en l'accompagnant du

témoignage de sa reconnaissance, et il lui adressa dans ce but une pièce officielle dans laquelle sont rappelés les services qu'il a rendus à Genève et à la science. Je ne puis résister au plaisir de citer le considérant qui précède, dans cette pièce, l'arrêté par lequel le Conseil de Genève accorda à de Candolle la démission qu'il demandait, et qui résume d'une manière à la fois simple et complète ce qu'il avait fait pour son pays. Je le fais d'autant plus volontiers que de Candolle fut très sensible à cette preuve d'estime et de considération affectueuse que lui donnait un Corps dans lequel, comme dans chacun de ses membres, il avait toujours trouvé une confiance si entière et une disposition si aimable à le seconder dans la réalisation de tous ses utiles projets. On me pardonnera si je rappelle à cette occasion, d'une manière plus particulière, les noms de deux de ses amis, dont l'un l'a précédé et l'autre l'a suivi de bien près dans la tombe, et qui tous les deux, dans le Conseil d'État, cherchèrent toujours à lui faciliter sa tâche à Genève et à aller même au devant de ses désirs. MM. Fatio et Girod, ce sont eux que j'ai en vue, appartenaient à cette catégorie de citoyens dont le

patriotisme, chaud autant que modeste, ne songeait qu'au pays et jamais à eux-mêmes. Le premier, homme d'action et de vie, n'eut d'autre but, dans sa carrière vraiment civique, que d'utiliser en faveur de Genève, avec la plus complète abnégation d'amour-propre, les belles facultés dont la Providence l'avait doué. Le second, essentiellement homme d'étude et de cabinet, mettant exclusivement au service de sa patrie ses connaissances étendues, surtout en jurisprudence, avait constamment cherché, dans sa carrière administrative, à favoriser avec un dévouement et une persévérance inébranlables tout ce qui pouvait contribuer au développement et à la prospérité de nos établissements d'instruction publique.

Mais je reviens au considérant de l'arrêté du Conseil d'État relatif à de Candolle; ce que j'ai dit n'en fera que mieux comprendre la portée et saisir l'esprit.

« Le Conseil d'État, appréciant toute l'étendue des services qu'a rendus à la science M. le professeur de Candolle qui, à l'époque de la restauration de la République, n'écoutant que la voix du patriotisme dont il était animé et lui subordonnant la

perspective de succès et de gloire que lui promettait sur un plus grand théâtre une renommée justement acquise, voulut faire jouir sa patrie, rendue à la liberté et à l'indépendance, du fruit de ses talents et de ses travaux.

« Considérant que, par l'intérêt qu'il a su répandre sur l'enseignement, par le charme attaché à ses leçons, par cet heureux privilége dont il est éminemment doué d'exciter en faveur des créations utiles ou des perfectionnements une impulsion et une émulation salutaires, M. le professeur de Candolle a puissamment contribué aux progrès des études et à l'amélioration de nos établissements scientifiques, en même temps que l'illustration d'un savant aussi distingué et aussi universellement connu a jeté le plus grand éclat sur le pays qui s'honore de le compter au nombre de ses citoyens....

« Arrête, » etc.

J'ai parlé de la manière dont de Candolle stimulait le zèle de ses élèves; mais il ne s'arrêtait pas là, et, les suivant au-delà de l'enseignement académique, il savait leur imprimer une direction et leur donner des conseils auxquels l'autorité de sa parole

et celle de son exemple ajoutaient un grand poids.

« Jeunes gens, leur disait-il dans l'un de ses rapports académiques où il parlait en qualité de recteur, jeunes gens, sachez choisir une direction conforme à vos talents et la garder avec énergie ; sachez résister à la séduction avec laquelle nos habitudes publiques et domestiques morcellent en lambeaux le temps des hommes actifs. Sachez bien qu'il n'y a pas de succès possible sans beaucoup de travail et une grande persévérance de volonté. Sachez vous arracher aux douceurs entraînantes d'une vie agréable, pour aller visiter les pays étrangers, non en les parcourant à la hâte, mais en étudiant leur civilisation pour nous rapporter ce qu'elle a de véritablement utile ; sachez en rapporter un cœur devenu plus genevois encore, par le sentiment plus éclairé de notre bonheur et de notre liberté ; faites tous vos efforts pour nous conserver, dès à présent et à l'avenir, cette sage liberté amie de l'ordre, de la justice et de la paix, dont nous jouissons aujourd'hui, et sans laquelle toutes les améliorations deviennent hasardeuses et problématiques. »

Encourageant d'une manière spéciale ses jeunes confrères et tous ceux en général qui paraissaient vouloir se distinguer dans les sciences, il les excitait au travail en louant d'une manière aimable ce qu'ils faisaient de bon, en signalant un noble but à leurs efforts, en développant chez eux une honorable ambition. Les réunions périodiques de la Société de Physique et d'Histoire naturelle étaient pour lui une occasion d'exercer fréquemment ce genre d'influence. Cette Société, composée de tous ceux qui, à Genève, s'occupent de sciences physiques et naturelles, a toujours conservé le caractère d'une réunion intime et familière, que ses fondateurs lui avaient imprimé et qui en font le plus grand charme. On comprend, par conséquent, comment de Candolle et ceux de ses confrères qui, par leur réputation et par leur âge, étaient entourés d'une juste considération, pouvaient, dans des réunions de ce genre, donner des encouragements et des conseils utiles aux jeunes gens qui faisaient les premiers pas sur la route de la science. De Candolle aimait cette Société, il en était l'un des membres les plus assidus, et il contribua à imprimer

une grande activité à ses travaux. Il fut l'un des plus zélés à faire mettre à exécution l'idée de livrer à l'impression, d'une manière régulière, les mémoires les plus intéressants parmi ceux qui étaient communiqués à la Société. Cette idée avait été conçue et mise en avant par un homme d'un vrai mérite, que Genève eut le malheur de perdre bien peu de temps après qu'il lui eut été rendu. Le docteur Marcet, auquel je viens de faire allusion, s'était associé avec chaleur, pendant le peu de temps qu'il avait vécu à Genève, au mouvement scientifique qui s'y manifestait alors sous tant de formes diverses; il avait cherché, en particulier, à donner à la Société de Physique et d'Histoire naturelle une vie nouvelle, et à lui faire prendre une place importante dans le nombre des sociétés savantes de l'Europe, en l'engageant à faire imprimer régulièrement ses travaux. Malheureusement il ne put suivre longtemps la réalisation de son idée: la mort l'enleva dans la force de l'âge et au moment où il revenait apporter aussi à son pays le fruit des travaux auxquels il s'était livré sur une terre étrangère, qui avait été pour lui une seconde patrie. De

Candolle, après la mort de son ami, stimula constamment le zèle de ses confrères pour soutenir sans relâche une publication au succès de laquelle il contribua lui-même, en l'enrichissant de quelques-uns de ses mémoires de botanique. Il était puissamment secondé dans l'élan qu'il cherchait à imprimer à l'activité de la Société de Physique et d'Histoire naturelle par deux savants qui faisaient également l'honneur de Genève : Théodore de Saussure et le docteur Prevost. Le premier, digne héritier d'un nom illustre, avait, par ses recherches chimiques, assis sur des bases aussi solides que nouvelles la physiologie végétale, science jusqu'alors vague et incomplète. Il communiquait de temps à autre à la Société des travaux toujours marqués au coin de l'exactitude la plus scrupuleuse et de la sagacité la plus remarquable. Le second avait fait faire, par des recherches aussi originales que multipliées, un pas immense à la physiologie animale, et il poursuivait avec une persévérance infatigable les travaux difficiles et souvent ingrats que nécessite l'étude de cette partie des sciences naturelles. De Saussure et Prevost ont également suivi de Candolle dans la

tombe et comblé la mesure des pertes que les sciences ont faites à Genève.

On retrouve encore de Candolle dans une autre Société qui avait beaucoup de rapport avec celle dont je viens de parler, c'est la Société Helvétique des Sciences naturelles. Fondée en 1815, à Genève, par A. Gosse, cette Société a constamment eu pour but de rapprocher les uns des autres les hommes qui, en Suisse, s'occupent de sciences naturelles. Mais pour que ce rapprochement ait lieu, il faut des centres autour desquels les amis des sciences puissent se grouper. De Candolle était naturellement un de ces centres; il le devint surtout à dater de 1825, après la mort du professeur Pictet qui avait été, tant qu'il avait vécu, un représentant aussi fidèle qu'honorable du canton de Genève, dans les sessions annuelles de la Société. Il se fit dès lors un devoir d'assister, le plus souvent qu'il le pouvait, à ces réunions périodiques; sa présence y était toujours ardemment désirée, et accueillie avec des démonstrations d'une franche cordialité. J'eus le plaisir de me trouver en 1830, avec lui, à la réunion qui eut lieu à Saint-Gall; et

je pus juger par moi-même de ce qu'il apportait de vie et d'intérêt à ces congrès scientifiques. Je me souviens encore des paroles bienveillantes et encourageantes qu'il adressa à un jeune étudiant qui était venu assister à la Société et lui soumettre ses premiers travaux d'histoire naturelle. Cet étudiant était Agassiz; et voilà pourquoi je n'ai pas oublié cette entrevue fortuite qui mit en rapport le plus grand naturaliste de la Suisse à cette époque avec celui dont les travaux devaient honorer dignement la patrie des de Saussure, des Haller et des de Candolle.

Je revins de Saint-Gall à Genève avec de Candolle, et j'eus ainsi l'occasion, en parcourant avec lui une grande partie de la Suisse, de remarquer le talent qu'il avait de tirer parti de toutes les circonstances, de toutes les rencontres, pour étendre ses notions sur l'état politique, moral et matériel de chaque localité. Sans savoir l'allemand, il réussissait tant bien que mal à se faire comprendre, et il parvenait toujours à savoir ce dont il tenait à s'informer. Au reste, dans les grandes réunions de la Société Helvétique, c'était moins la science que

l'étude du pays sous tous les rapports, qui l'intéressait. Il n'estimait pas que la science eût beaucoup de progrès à attendre de ces réunions; mais il y voyait un moyen de mettre en rapport les hommes qui s'en occupaient, un moyen de la faire aimer et de la populariser, et par conséquent de lui attirer de nombreux sectateurs. Aussi cherchait-il toujours à étendre, à multiplier l'action de la Société; dans ce but il l'engageait à ne pas se réunir uniquement dans les quatre ou cinq villes les plus scientifiques de la Suisse, mais à se transporter dans les localités où il était le plus nécessaire de réveiller le zèle pour la science et pour les institutions qui s'y rapportent. Ce fut sur sa proposition que la Société se décida à choisir pour son lieu de réunion, en 1833, la ville de Lugano, où elle fut accueillie avec une grande faveur. En 1832, de Candolle avait présidé la Société, qui s'était réunie cette année-là à Genève; il n'avait épargné à cette occasion ni soins, ni peines pour la bien recevoir; mais l'obligation d'être toute la journée en scène, sous une forme ou sous une autre, dans les repas aussi bien que dans les séances, n'était pas beau-

coup de son goût et il en éprouvait une lassitude physique et morale que l'absence de variété accroissait encore. Son caractère, plus français que germanique, avait quelque peine à s'accommoder de la répétition un peu monotone de ces longues phrases en l'honneur des sciences, qui n'étaient pas toujours suivies d'effets en rapport avec les paroles. Toutefois il ne méconnaissait pas ce qu'il y avait de vraiment bon et utile dans ces réunions, et il les fréquenta tant que sa santé le lui permit. Il avait été en 1837 à Neufchâtel, et avait pris une part active aux travaux qui signalèrent cette réunion, l'une des plus intéressantes dont la Société ait gardé le souvenir. Il fut encore, en 1840, à Fribourg, où il jouit vivement de la présence d'anciens amis de sa jeunesse, qui le reçurent chez eux de la manière la plus cordiale et qui, bien peu de temps après, devaient le suivre dans la tombe.

Je viens de retracer ce qu'a été la vie scientifique de de Candolle, considérée dans ce que je puis appeler son activité extérieure. Il me reste une tâche importante à remplir, c'est de rappeler les

progrès que de Candolle lui-même a fait faire, pendant la période de 1816 à 1841, à cette botanique qui était demeurée, au milieu de ses occupations variées, l'objet constant de sa prédilection. Qui croira, après avoir lu les détails de cette vie si remplie, qu'il pût encore rester du temps à de Candolle pour s'occuper de travaux originaux de botanique? Et pourtant c'était là sa principale, sa plus grande occupation; c'était celle à laquelle il consacrait au moins les deux tiers de chacune de ses journées; tout le reste n'était que l'accessoire, et nous venons de voir de quoi se composait cet accessoire. Preuve bien frappante et enseignement précieux de ce que peut produire une grande activité, unie à un esprit de méthode parfaitement réglé.

Peu de temps après la publication de la *Théorie élémentaire*, de Candolle avait conçu le plan d'un grand ouvrage dans lequel il se proposait de décrire, d'après les principes établis dans la *Théorie*, toutes les espèces connues du règne végétal. Il avait déjà mis la main à l'œuvre vers la fin de son séjour à Montpellier, et avait, uniquement en vue de ce travail, fait un voyage en Angleterre, pour voir par

lui-même les originaux, et plus particulièrement ceux de l'herbier de Linné dont le botaniste Smith était devenu propriétaire. A la fin de 1816, la rédaction du premier volume était achevée; mais ce volume ne parut qu'au commencement de 1818 sous le titre de *Systema regni vegetabilis*. Le second volume parut en 1820. Ce fut alors que de Candolle, effrayé de l'immensité de son entreprise, convaincu par sa propre expérience qu'il lui serait impossible de l'achever sur le vaste plan qu'il avait adopté, se décida à en changer la forme et à substituer au *Systema* le *Prodromus*, c'est-à-dire l'abrégé du *Systema*.

De Candolle s'était proposé, dans le *Systema*, de ne terminer aucun article sans avoir vu par lui-même les sources de chaque espèce ou genre, ce qu'on appelle les *types*, c'est-à-dire les échantillons mêmes sur lesquels l'espèce a été établie. Dans ce but, il allait lui-même visiter les herbiers qui les renfermaient, ou bien il se faisait prêter et envoyer ces échantillons quand il ne pouvait pas se transporter dans les villes où ils étaient. Un travail semblable qui, à l'époque où de Candolle en conçut

l'idée, se faisait rarement, même pour de petites familles, aurait rendu le *Systema* une monographie parfaite de tout le règne végétal. Mais, après la publication du second volume, il ne fut pas longtemps à s'apercevoir que cette tâche était au-dessus des forces d'un homme. Quand il l'avait commencée en 1815, le nombre des végétaux ne dépassait guère vingt ou vingt-cinq mille ; mais à peine, grâce à la paix, le monde entier fut-il ouvert aux recherches des voyageurs que des masses de végétaux inconnus arrivèrent de tous côtés. Déjà, en 1821 et en 1824, le nombre des espèces connues s'était élevé à plus de cinquante mille ; dès lors il n'a cessé de s'accroître, et actuellement il est de plus de cent mille. Il aurait fallu cent cinquante années d'activité pour mener à fin le plan primitif. Si ce plan eût pu être réalisé, la science aurait eu l'ouvrage le plus parfait, tant sous le rapport de la constitution des familles, des genres et des espèces, que pour les descriptions, les indications de géographie botanique, et la synonymie, c'est-à-dire l'énumération exacte et complète des différents noms donnés à la même plante.

De Candolle avait à opter entre deux partis : ou continuer à décrire, suivant le plan du *Systema*, un nombre limité de familles, ou se tenir à l'idée d'une description de tout le règne végétal, en renonçant à la rendre aussi parfaite et aussi détaillée. Son choix n'était pas douteux. En se décidant pour le premier parti, il rentrait dans la catégorie des botanistes ordinaires, parmi lesquels, il est vrai, il eût toujours occupé le premier rang, grâce à la perfection qu'il aurait apportée à son travail; mais il abandonnait ce qui avait été son point de vue dominant. En adoptant le second parti, il pouvait poursuivre encore la réalisation de cette grande idée d'ensemble dont la conception avait été pour lui la conséquence de la *Théorie élémentaire*. Embrasser tout le règne végétal, appliquer à sa description les règles qu'il avait posées et les principes de la méthode naturelle, sacrifier au besoin quelques faits particuliers pour pouvoir construire l'ensemble de l'édifice : tel était le but qu'il continuait à se proposer, avec l'espoir fondé de l'atteindre, une fois qu'il ne s'astreignait plus à faire une œuvre parfaite au point de vue des détails.

Car telle fut l'idée dominante qui lui fit entreprendre, en 1824, la publication du *Prodromus*, qu'il continua jusqu'à sa mort, mais sans avoir pu l'achever; tâche qu'il légua à son fils, et dont celui-ci s'acquitta de la manière la plus propre à honorer la mémoire de son père.

Tout en s'occupant du *Prodromus*, de Candolle trouvait encore du temps pour des travaux botaniques d'un autre genre. J'ai déjà parlé des dix mémoires sur les Légumineuses qu'il publia en 1825, ainsi que de la Collection de Mémoires destinés à la description de celles des familles dont il avait fait une étude plus spéciale, qui paraissaient au fur et à mesure qu'ils étaient prêts, sous forme d'ouvrages distincts. Avant cette dernière publication il avait inséré dans les *Annales du Muséum* d'autres mémoires du même genre, parmi lesquels il faut distinguer, pour le talent avec lequel il avait surmonté des difficultés d'analyse très réelles, surtout à cette époque, un travail très étendu sur la famille des Crucifères. Les *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève* contiennent, entre autres, son mémoire des Lythraires

et celui sur les Combrétacées, qui jouissent d'une réputation méritée, ainsi que son travail sur les Myrtacées, qui n'a paru qu'après sa mort, par les soins de son fils. La même collection renferme encore plusieurs notices sur les plantes rares du Jardin botanique de Genève, faites d'abord par de Candolle seul, et plus tard par lui et son fils. Le désir de faire connaître honorablement le Jardin et d'encourager les arts à Genève avait déterminé de Candolle à publier par livraisons, sous le titre de *Plantes rares du Jardin*, un grand ouvrage in-folio, accompagné de planches exécutées avec luxe. Cette publication, faite dans un but plus patriotique que scientifique, a pour principal mérite la beauté et le fini d'exécution des dessins dont elle est ornée; aussi cette circonstance, jointe à ce que de Candolle en est l'auteur, fait qu'elle sera toujours consultée avec fruit.

Mais les ouvrages capitaux qui sortirent de la plume de de Candolle, pendant les vingt années qu'il travailla au *Prodromus*, sont l'*Organographie végétale* et la *Physiologie végétale*. L'*Organographie* parut en 1827 et la *Physiologie* en 1832. Ces deux

traités étaient les deux premières parties d'un cours général de botanique que de Candolle se proposait de compléter par la *Méthodologie botanique* ou la science de la classification, ainsi que par quelques parties spéciales, telles que la *Géographie botanique*, la *Botanique agricole*, etc. Il n'a eu le temps de faire paraître que l'*Organographie* et la *Physiologie;* quant à la *Méthodologie*, on peut en trouver les bases dans la *Théorie élémentaire* et les résultats dans le *Prodromus*. Il est à regretter que de Candolle n'ait pu mettre la dernière main à un ouvrage de *Géographie botanique*, ni achever la rédaction de son *Cours de Botanique agricole*, de manière à pouvoir le livrer à l'impression. Heureusement que ce dernier cours comptait parmi les personnes qui l'écoutèrent une femme dont la haute intelligence et l'activité d'esprit se portèrent sur un sujet vers lequel l'attirait la parole animée et entraînante du professeur. L'auteur qui avait su rendre populaires, par une exposition aussi simple que lucide, les notions les plus délicates de la chimie, de la physique et de l'économie politique, ne réussit pas moins bien en s'essayant sur la botani-

que. Elle publia sous le titre de : *Conversations on Vegetable Physiology*, un résumé du cours de de Candolle, en y ajoutant quelques notions plus générales qu'elle avait puisées auprès de lui. S'assimiler les idées qu'on a entendu exposer par d'autres, les faire sortir ensuite de son propre fonds sous une forme originale, les compléter par ses propres réflexions et par une persévérance infatigable à remonter à leur source : voilà le secret du succès que l'auteur des *Conversations sur la Chimie* a toujours obtenu dans ses diverses publications. Ce secret, madame Marcet le mit en œuvre dans son ouvrage sur la *Physiologie végétale ;* cela lui était facile, car, rapprochée de de Candolle par les liens d'une vieille amitié et par l'agrément qu'elle éprouvait dans sa société, elle trouvait sans peine, dans ses conversations avec lui, les moyens d'étendre et d'éclaircir, quand cela était nécessaire, ses connaissances sur le sujet dont elle était alors occupée.

Je reviens à l'*Organographie* et à la *Physiologie*. Le premier de ces ouvrages est remarquable par le nombre d'observations neuves qu'il renferme ; plus original que le second, il n'est pas cependant aussi

bien au niveau de l'état actuel des connaissances, parce que cette partie dela science a depuis vingt ans fait d'immenses progrès, tandis que la *Physiologie*, publiée quelques années plus tard, est le meilleur ouvrage de ce genre, sauf pour la partie chimique, qui ne renferme pas les découvertes récentes et si importantes de la chimie organique. L'*Organographie* sera cependant toujours un ouvrage précieux aux botanistes, à cause de ses planches, et surtout parce que, outre la description de quelques faits spéciaux, tels que certaines monstruosités dont de Candolle a fait un emploi ingénieux, assez nouveau alors, il contient des documents propres à éclaircir ce qui, dans ses autres ouvrages, pouvait paraître douteux.

Ce que l'on peut reprocher à la *Physiologie*, c'est d'être plus une compilation des recherches anciennes et de celles de l'auteur lui-même qu'un ouvrage renfermant un grand nombre de vues et de faits nouveaux. Au reste, il peut être envisagé comme propre à contribuer au progrès de l'enseignement plutôt qu'à celui de la science proprement dite, tandis que l'*Organographie*, au moment de

son apparition, était de nature à intéresser tout autant les botanistes consommés que ceux qui commençaient l'étude de la botanique. Je ne veux pas dire par là que la *Physiologie* ne renferme pas des chapitres d'un véritable intérêt pour les savants; celui de l'influence des plantes parasites, celui des assolements, présentent, en particulier, des faits et des points de vue tout à fait neufs et intéressants. D'ailleurs, s'il était besoin d'insister sur le mérite de ce bel et grand ouvrage, je n'aurais qu'à rappeler un fait, c'est qu'il a valu à son auteur la grande médaille d'or de la Société royale de Londres.

Si je voulais faire une énumération complète des travaux de de Candolle, j'aurais encore bien des mémoires ou des notices à mentionner. Je passe rapidement sur quelques essais de botanique historique et en particulier sur une *Histoire de la Botanique genevoise*, lue sous forme de discours dans une cérémonie académique à Genève, et imprimée dans les *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle*, ainsi que sur quelques articles de botanique publiés dans la *Bibliothèque Univer-*

selle, relatifs à la longévité des arbres et à quelques autres points particuliers de la science. Je laisse également de côté plusieurs mémoires de botanique insérés dans divers recueils scientifiques, tels que les *Annales du Muséum* et les *Annales des Sciences naturelles*. Je me bornerai à rappeler le nombre total des productions purement scientifiques de de Candolle ; ce chiffre seul en dit plus que tout ce que je pourrais ajouter. Il se compose de plus de *cent* mémoires ou notices, indépendamment des *cinq* grands ouvrages fondamentaux : la *Flore française*, la *Théorie élémentaire*, le *Prodromus* (y compris les deux volumes du *Systema*), l'*Organographie* et la *Physiologie*, et de *neuf* ouvrages moins considérables, mais qui sont plus que de simples mémoires, tels que l'*Histoire des Plantes grasses*, l'*Essai sur les propriétés médicales*, etc.

Je m'arrêterai seulement encore quelques instants sur des morceaux d'un tout autre genre dont de Candolle a enrichi la *Bibliothèque Universelle* à différentes époques : je veux parler des nombreuses notices biographiques qu'il y a insérées. Il avait un

talent particulier pour raconter, avec chaleur et en même temps d'une manière aussi exacte que complète, la vie de ceux dont il faisait la biographie. Son style à la fois clair et entraînant, et dont quelques légères négligences ne faisaient que mieux ressortir le naturel, donnait un grand charme aux articles de ce genre, qui d'ordinaire ne sont remarqués que lorsqu'ils ont pour objet des hommes d'un ordre supérieur. Et quand il se trouvait que ceux dont il parlait avaient été ses amis, il laissait percer un sentiment si vrai d'attachement pour eux qu'il entraînait ses lecteurs à les pleurer avec lui. Ses notices sur Cuvier et sur Desfontaines portent ce cachet de véritable sensibilité que je viens de rappeler, en même temps qu'elles ont, comme celle sur Linné, une grande valeur sous le rapport scientifique. Rien n'est plus gracieux et plus entraînant que ses biographies de Dumont et du naturaliste Huber. Au reste, ce n'est pas dans la *Bibliothèque Universelle* seule qu'il montra ce talent d'intéresser en parlant des autres. Deux fois, comme recteur de l'Académie, et quinze fois comme président de la Société des Arts, il fut appelé à faire

la biographie des membres que l'Académie ou la Société des Arts avaient perdus pendant l'année. Tantôt c'était de savants éminents ou d'artistes célèbres, tantôt de modestes professeurs ou de simples artisans qu'il avait à parler; et toujours il savait exciter l'intérêt aussi bien en décrivant la vie paisible et ignorée des uns, qu'en racontant les succès brillants et les travaux remarquables des autres.

Je choisis, pour donner une idée de la manière dont de Candolle traitait ce genre de sujet, un passage que j'emprunte à sa notice sur F. Huber, naturaliste que ses observations sur les abeilles ont rendu d'autant plus célèbre qu'il les fit, ou plutôt les dirigea, malgré l'infirmité qui l'avait privé de la vue dès l'âge de vingt ans.

« L'activité de son esprit, dit de Candolle, en parlant d'Huber et des moyens ingénieux par lesquels il cherchait à suppléer aux privations que lui imposait sa cécité, l'activité de son esprit lui rendait ces distractions nécessaires; elle eût pu le rendre le plus malheureux des hommes, s'il eût été moins bien entouré : mais tous ceux qui vivaient autour

de lui n'avaient d'autre pensée que de lui plaire et de suppléer à son infirmité. Doué naturellement d'une âme bienveillante, comment cette heureuse disposition, que le frottement des hommes détruit trop souvent, ne se serait-elle pas conservée en lui? Il ne recevait de tout ce qui l'entourait que des services et des égards. Le monde pratique, ce monde hérissé de tant de petites aspérités, avait disparu pour lui. On soignait sa maison, sa fortune, sans l'en embarrasser. Étranger aux fonctions publiques, il ignorait une grande partie des embarras des affaires, des ruses et des fraudes des hommes. Ayant pu rarement, et sans qu'on eût droit de le lui reprocher, être utile aux autres, il n'avait jamais éprouvé tout ce que l'ingratitude offre d'amer. La jalousie même se taisait, malgré ses succès, devant son infirmité. On lui savait gré d'être heureux, comme d'une vertu, dans une position où tant d'autres se seraient livrés à des regrets continuels. Les femmes lui apparaissaient toutes, pourvu que leur voix fût douce, comme il les avait vues à dix-huit ans. Son âme a donc toujours conservé cette fraîcheur d'imagination, cette

candeur des sentiments de l'adolescence, qui en fait le charme et le bonheur ; aussi aimait-il la jeunesse, qui, plus que l'âge de l'expérience, se trouvait en accord de sentiments avec lui ; jusqu'à la fin de sa vie il a pris goût à diriger les études des jeunes personnes et avait au plus haut degré l'art de leur plaire et de les intéresser. Quoique avide de liaisons nouvelles, il n'abandonnait jamais ses anciennes amitiés. « *Une chose que je n'ai jamais pu apprendre,* » disait-il dans son extrême vieillesse, « *c'est à désaimer.* » Ainsi de vraies compensations, tirées de sa position même, s'étaient présentées à lui dans son malheur, et il avait eu le bon esprit de les apprécier et de savoir en jouir. Il semble même qu'il craignait ou la perte de bien des illusions, ou l'excitation d'espérances qui pourraient être déçues, car il a toujours repoussé les idées qui lui ont été quelquefois offertes de lui rendre une partie de la vue en opérant l'un de ses yeux, qui paraissait attaqué d'une simple cataracte ; l'autre l'était en même temps d'une goutte sereine qui le rendait incurable. »

Il est difficile de peindre d'une manière plus

simple et en même temps plus gracieuse les compensations qu'Huber trouvait lui-même dans son infirmité, et qui n'empêchaient pas d'ailleurs de sentir, comme ajoute de Candolle, tout ce que sa philosophie avait de noble et de courageux.

Après avoir suivi de Candolle dans sa vie sociale, politique et scientifique à Genève, il me reste à ajouter quelques mots sur la partie plus intime de sa vie. Peu de temps après son retour, en 1817, il eut le malheur de perdre sa mère, femme d'un grand mérite et d'un caractère très attachant. Il fut très sensible à cette perte, et je ne puis mieux exprimer ce qu'avait été sa mère qu'en transcrivant ce qu'il écrivait lui-même dans sa notice sur M. Dumont. « Madame Dumont, dit de Candolle. resta, sans aucune fortune, chargée de cinq enfants en bas âge ; elle montra dans cette situation difficile tout ce que l'amour maternel peut donner de courage et d'habileté. » — « On a souvent remarqué, ajoute-t-il, et c'est ce passage surtout qu'on peut lui appliquer à lui-même, que la plupart des hommes qui se sont distingués par leurs talents ont eu pour mères des femmes d'un esprit élevé ; il y a dans ces

soins tendres et continus que dès le jeune âge une mère sait donner à ses fils, quelque chose de plus intime et de plus efficace que toutes les autres leçons ; le jeune Dumont en fit l'heureuse expérience. » Trois ans plus tard, en 1820, de Candolle perdait son père, âgé de quatre-vingt-un ans ; et, comme il l'a dit souvent, il perdait en lui son *meilleur ami*, réflexion touchante, dont bien d'autres, dans des circonstances semblables, ont pu reconnaître la parfaite vérité. Un chagrin d'un autre ordre et bien plus poignant, parce qu'il est contraire aux lois de la nature, frappa de Candolle en 1825 : il eut l'affreux malheur de perdre, pendant une absence de quelques jours, son fils cadet, âgé de treize ans, qui lui fut enlevé à la suite d'une courte mais foudroyante maladie. Ce fut pour lui un coup d'autant plus rude qu'il avait à la fois à supporter sa douleur et à soulager celle de sa femme, et qu'il avait fondé sur l'avenir de cet enfant bien des espérances que désormais il lui fallait concentrer sur le seul fils qui lui restât. Heureusement que ce fils a su porter dignement le fardeau de cette grande responsabilité, et qu'il a été, sous

tous les rapports, pour son père, la source des plus douces jouissances.

Le goût de de Candolle pour les voyages ne diminua point pendant la dernière période de sa vie, qu'il passa à Genève. En 1817, il était retourné à Montpellier pour y donner un dernier cours ; l'accueil qu'il y reçut fut des plus flatteurs; mais il n'est pas à comparer à celui dont il fut l'objet quand, vingt ans plus tard, il revint faire une visite aux amis qu'il avait encore dans cette ville. Le travail du *Prodromus* obligeait de Candolle à des voyages fréquents, surtout à Paris, où il pouvait trouver, soit au Jardin-des-Plantes, soit dans les herbiers, les échantillons qui lui manquaient à Genève. Ces voyages étaient pour lui des occasions de revoir ses anciens amis de Paris avec lesquels il aimait à entretenir des relations qui lui étaient chères ; ils lui servaient en même temps à se retremper au milieu de cette brillante société où il était toujours accueilli avec tant de faveur.

En 1829, il alla à Munich assister à la première réunion du congrès scientifique de l'Allemagne ; il y rencontra presque tous les personnages éminents

dans la science que renferme ce grand pays, et en particulier Martius, tout fraîchement arrivé du Brésil avec le précieux herbier qu'il en avait rapporté. Il était accompagné de son fils dans ce voyage qu'il prolongea en visitant l'Autriche et la Hongrie, et en s'arrêtant quelques jours à Vienne pour bien voir le Jardin botanique et faire connaissance avec son habile directeur, M. Jacquin.

J'ai déjà parlé des voyages que de Candolle avait faits en Angleterre en 1815 et en 1816, essentiellement dans le but de visiter les collections botaniques que ce pays possède, et en particulier l'herbier de Linné dont M. Smith était devenu le propriétaire. Quoique peu anglomane, il jouit beaucoup de ces deux voyages; mais il est juste de dire qu'il fut reçu à Londres avec les égards dus à son illustration scientifique par sir J. Banks, président de la Société royale, et par d'autres savants, tels que le docteur Marcet, Wollaston, etc. Il fit un séjour chez Smith, et put ainsi étudier tout à son aise le précieux herbier de ce savant; il a consigné les résultats de cet examen dans une notice sur Linné, insérée dans la *Bibliothèque universelle* (tome LI,

page 133, année 1833). Il constate en particulier que cet herbier, le plus complet qui existât à l'époque de la mort de Linné, c'est-à-dire en 1778, ne contenait que 8,000 espèces au plus, nombre bien faible si on le compare à celui des espèces connues actuellement, et à celui que présentent maintenant les grands herbiers, en particulier le sien, qui comptait en 1835 plus de 75,000 espèces, et plus de 135,000 échantillons.

Le dernier voyage que fit de Candolle fut celui de Turin en 1840. J'eus le plaisir de l'accompagner au congrès scientifique de l'Italie qui eut lieu le 12 septembre dans cette ville. De Candolle était déjà bien souffrant de la cruelle maladie qui l'a enlevé ; néanmoins sa patience et sa bonne humeur ne l'abandonnèrent pas un instant pendant son séjour à Turin. Charmant et aimable tout le long de la route, il éprouvait une vive jouissance à revoir le pays que nous traversions, et où il n'était pas revenu depuis que, environ trente ans auparavant, il l'avait parcouru pour en étudier la botanique. Sa conversation pendant ce voyage fut d'un grand intérêt pour moi, d'autant plus qu'elle por-

tait principalement sur l'histoire de sa vie passée. Elle a laissé dans mon esprit des traces profondes, et j'y ai puisé la plupart des faits que j'ai rapportés dans cette notice, ainsi que les impressions que je n'ai pas craint d'y laisser percer.

Son arrivée à Turin fut une véritable ovation ; tous les botanistes du congrès l'attendaient à l'hôtel où il devait descendre, et il ne put se soustraire à la brillante réception qui lui avait été préparée. Pendant la durée de son séjour il fut l'objet de véritables honneurs, et le roi Charles-Albert lui donna les témoignages les plus flatteurs et les plus aimables de la haute considération qu'il avait pour lui, voulant honorer ainsi la science dans l'un de ses plus dignes représentants.

Le jour où il partit, la section de botanique du congrès se transporta de bonne heure à Rivoli, qui est le premier relai de Turin, et où, à sa grande surprise, il la trouva réunie pour le recevoir une dernière fois. Un jeune enfant lui récita une pièce de vers composée en son honneur ; tous les assistants lui exprimèrent, de la manière la plus cordiale, leur joie de pouvoir lui dire encore adieu ; et

cette fête improvisée le toucha si profondément, qu'il ne pouvait en parler sans être ému jusqu'aux larmes.

Notre retour à Genève fut passablement mélancolique. De Candolle s'était fatigué à Turin ; il était sous l'empire de la réaction qui devait nécessairement suivre la surexcitation qu'il venait d'éprouver; quelque bonne contenance qu'il fît, je voyais qu'il souffrait beaucoup, et que la distraction du voyage n'avait pas arrêté les progrès de la maladie qui le minait. L'hiver qui suivit fut bien pénible. De Candolle, après quelques essais infructueux, se vit obligé de renoncer complétement à toute espèce de travail; il eut, en outre, le chagrin de perdre au commencement de janvier un frère unique auquel le liait une intime affection. Je me souviens des paroles tristement prophétiques qu'il me dit à cette occasion : *Nous sommes nés mon frère et moi la même année, nous devons mourir aussi la même année.* Mais, au milieu de ses angoisses, il aimait à se voir entouré de ses amis, qu'il cherchait lui-même avec autant de bonté que de grâce à distraire des tristes pensées que son état

faisait naître en eux. Reconnaissant des soins aussi tendres que judicieux dont il était l'objet de la part de sa famille et de tous ses alentours, il montrait une grande douceur et une résignation qui ne pouvaient provenir que des pensées d'un ordre élevé, qu'il ne communiquait pas, de peur d'attrister les siens, mais qu'on pouvait facilement deviner sous la réserve qu'il s'imposait. Il conserva jusqu'à ses derniers jours sa parfaite présence d'esprit, et jamais je n'oublierai l'accueil tout aimable qu'il me fit, bien peu de temps avant sa mort, la dernière fois que j'eus le bonheur de le voir : je retrouvai encore ce jour-là, en lui, sa haute intelligence et son excellent cœur ; il était encore lui-même, et n'a cessé de l'être tant qu'il a vécu.

Il mourut le 9 septembre 1841; il n'était âgé que de soixante-trois ans; c'est aussi l'âge auquel Cuvier était mort. Y aurait-il donc une limite dans ce qu'une vie peut renfermer d'années actives, et serait-il dit que celui qui a commencé de bonne heure à vivre pour la science doit aussi finir de bonne heure? L'exemble de Cuvier et celui de de Candolle sembleraient le faire croire.

La mort de de Candolle fut un vrai deuil pour Genève ; les citoyens de tous les rangs, de tous les âges vinrent se joindre à ses parents, aux membres de l'Académie et des autres Corps dont il faisait partie, pour accompagner sa dépouille mortelle jusqu'à sa dernière demeure. Chacun suivait tristement ce convoi funèbre, dans le sentiment que Genève venait de perdre un des plus brillants rayons de sa gloire, et l'un de ses enfants les plus dévoués.

CHAPITRE CINQUIÈME.

EXAMEN RAISONNÉ DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES DE DE CANDOLLE.

Je n'aurais fait qu'une œuvre bien imparfaite si, avant de terminer cette notice, je n'essayais pas de donner une appréciation un peu détaillée et suffisamment justifiée de la valeur scientifique de l'homme auquel je viens de consacrer les pages qui précèdent. C'est en examinant de plus près les ouvrages principaux de de Candolle que je pourrai y parvenir et que je réussirai, j'espère, à expliquer le jugement que l'opinion unanime du monde savant a portée sur l'illustre botaniste.

Indépendamment de cent mémoires et de neuf traités spéciaux dont l'énumération se trouve à la fin de cette notice, de Candolle, ainsi que j'ai déjà eu l'occasion de le remarquer, a publié cinq grands

*

ouvrages fondamentaux : la *Flore française*, la *Théorie élémentaire*, le *Prodromus*[1] (y compris deux volumes du *Systema*), l'*Organographie* et la *Physiologie*. C'est essentiellement dans les trois premiers ouvrages que nous pouvons trouver les éléments les plus propres à nous faire apprécier le véritable mérite scientifique de de Candolle et les phases successives par lesquelles a passé l'application de sa haute intelligence à l'étude de la botanique.

Quoiqu'il soit difficile de donner en peu de mots une idée exacte de tous les genres de mérites que présente la *Flore française*, il me paraît cependant qu'on peut le faire en rappelant les trois ou quatre traits distinctifs de cet important ouvrage. — De Candolle ajouta 2,000 espèces aux 2,700 que Lamarck avait déjà décrites comme croissant naturellement en France. Voilà déjà un premier résultat saillant. — Les descriptions des espèces furent, pour quelques familles surtout, telles

[1] Le *Prodromus*, que de Candolle n'a pu achever, a été continué par son fils sur le même plan avec l'aide de plusieurs collaborateurs, presque tous élèves comme lui de son père, entre autres MM. Bentham, Choisy et Duby.

que les algues et les champignons, de véritables chefs-d'œuvre qui, comme ouvrages spéciaux, auraient eu déjà à eux seuls une grande valeur. — La description des organes et leur action, en d'autres termes, le traité abrégé d'organographie et de physiologie végétale qu'il mit en tête de l'ouvrage, fut une idée des plus heureuses qu'il réalisa le premier, avec un succès qui tient à la manière claire et animée dont ce morceau est écrit autant qu'à la nouveauté des vues qui y sont exposées. Il a repris plus tard ces deux sujets pour en faire deux ouvrages importants, sous le titre d'*Organographie végétale* et de *Physiologie végétale*, en profitant de tous les progrès qu'avait faits la science, et des connaissances nombreuses qu'il avait lui-même acquises dans l'intervalle. Mais, quel que soit le mérite de ces deux traités, je ne crois pas qu'ils fassent oublier les deux chapitres mis en tête de la *Flore française*, à cause du charme tout particulier que présente cette exposition abrégée des principes généraux de la botanique à ceux qui en abordent pour la première fois l'étude : elle est écrite avec une verve et une netteté entraînantes,

qui obligent les plus rebelles à aimer une science si bien exposée.

Mais le mérite dominant de la *Flore française*, et ce qui en fait pour de Candolle l'un de ses titres scientifiques les plus marquants, c'est le judicieux emploi de la méthode naturelle dans la classification des espèces. — Deux méthodes divisaient à cette époque les botanistes. La première, due essentiellement à Linné, dite méthode artificielle, avait surtout pour but de fournir les moyens les plus faciles de classer les végétaux et de les distinguer les uns des autres. La seconde, la méthode naturelle, due à Bernard de Jussieu, avait en vue, dans la classification des végétaux, de rapprocher les unes des autres les plantes qui, par la coïncidence de leurs caractères les plus essentiels, ont le plus d'analogie entre elles, sans s'inquiéter si ces caractères sont faciles ou difficiles à distinguer, mais en se préoccupant uniquement de leur importance relative dans l'organisation et la vie du végétal. Tout partisan que de Candolle était de la méthode naturelle qu'il a, sinon créée, du moins développée et appuyée sur des bases tellement so-

lides qu'il l'a fait généralement adopter, il ne méconnaissait pas certains avantages particuliers que pouvait présenter, au point de vue pratique, la méthode artificielle. Aussi essaya-t-il, dans la *Flore française*, d'employer les deux méthodes, mais en restreignant la seconde au but d'une nature bien différente et d'une portée bien moindre qu'elle pouvait atteindre ; il exprime si clairement cette différence et cette infériorité dans les lignes suivantes de sa dédicace à M. de Lamarck, que je ne puis m'empêcher de les rappeler ici.

Après avoir dit qu'il s'occupera d'abord des principes généraux de la botanique, en décrivant les organes des végétaux et leurs fonctions, et avoir rappelé qu'il existe, outre cette étude générale, une partie de la science, au moins aussi importante, qui a pour objet l'étude spéciale des êtres et l'art de distinguer les végétaux les uns des autres, il ajoute :

« Ici deux routes se sont offertes aux naturalistes : la méthode naturelle, qui tend à placer chaque être au milieu de ceux avec lesquels il a le plus grand nombre de ressemblances importantes ; la méthode

artificielle, qui n'a d'autre but que de faire reconnaître chaque végétal et de l'isoler au milieu du règne. La première, qui est une véritable science, doit servir de base immuable à l'anatomie et à la physiologie ; la seconde, qui est un art d'empirique, peut bien avoir quelque commodité dans la pratique, mais ne saurait agrandir le domaine des sciences, et offre une multitude indéfinie de combinaisons arbitraires. La première, ne visant qu'à la vérité, a établi ses bases sur les organes les plus importants à la vie des végétaux, sans considérer si ces organes sont faciles ou difficiles à observer ; la seconde, ne tendant qu'à la facilité, a établi ses divisions sur les organes les plus apparents et les plus faciles à étudier. »

On comprend, d'après cette citation, que si de Candolle fit usage, dans la *Flore française*, de la méthode artificielle aussi bien que de la méthode naturelle, il était loin de mettre ces deux méthodes sur la même ligne : la première n'était pour lui qu'un procédé, la seconde était la science. Aussi l'ouvrage, dans son ensemble, est-il complétement basé sur la méthode naturelle : c'est l'ordre

naturel qui est suivi dans la description de la structure des plantes et dans l'exposition de leur histoire et des rapports qui règnent entre elles. La méthode artificielle a servi seulement à former, sous le titre de *méthode analytique*, un tableau de 400 pages qui renferme les noms de toutes les plantes décrites dans l'ouvrage; ces noms sont groupés sous des divisions et subdivisions combinées de façon à faire trouver facilement le nom de la plante qu'on a sous les yeux ou dont on lit la description. Plusieurs méthodes artificielles se présentaient à de Candolle pour dresser ce tableau. Il a préféré la méthode dichotomique que Lamarck avait employée déjà dans la *Flore française;* elle consiste, comme on le sait, à conduire l'élève à trouver le nom de la plante, en le faisant toujours choisir entre deux caractères contradictoires. Le but de cette méthode est de faire distinguer les plantes par leurs caractères les plus faciles et les plus saillants, et d'arriver ainsi par voie d'analyse, et toujours par la comparaison de deux caractères qui s'excluent dans la même espèce, à découvrir le nom de la plante soumise à l'examen du botaniste.

C'est à tort, à mon avis, que M. Daubeny regarde l'emploi que de Candolle fit de la méthode dichotomique dans la *Flore française* comme une concession à Lamarck. Sans doute c'eût été une concession, mais une concession qu'il n'aurait jamais faite s'il avait employé cette méthode à l'exclusion de la méthode naturelle ; aussi l'appliqua-t-il seulement à la construction de cette espèce de table analytique, mise en tête de l'ouvrage pour faciliter, surtout aux commençants, le moyen de trouver le nom des plantes. Ce n'est donc point, évidemment, comme système de classification qu'il faut considérer l'analyse dichotomique, dans les limites du moins où de Candolle en fit usage ; pas plus que, dans un ouvrage d'un autre genre, on ne doit regarder une table analytique des matières par ordre alphabétique comme l'expression des principes fondamentaux qui ont dirigé l'auteur.

La combinaison des deux méthodes, qui satisfaisait à la fois aux exigences de la science et à celles de l'étude, contribua pour beaucoup au grand succès qu'obtint la *Flore française ;* succès tel que, malgré l'étendue et la spécialité de l'ou-

vrage et son prix élevé, l'édition tirée à 5,000 exemplaires a été épuisée en vingt ans. Il faut même y ajouter 1,500 exemplaires d'une *Synopsis plantarum in Florâ Gallicâ descriptarum*, extrait abrégé de la *Flore*, que de Candolle fit paraître en vue de faciliter, pour les herborisations, l'usage des précieux documents réunis dans l'ouvrage fondamental, trop volumineux pour être facilement transporté. Mais la cause principale de ce succès fut que la *Flore française*, nonobstant le but restreint qu'elle semblait avoir, présentait à tous ceux qui voulaient étudier la botanique l'avantage d'être le premier ouvrage élémentaire et pratique, et en même temps la première *Flore* d'un grand pays fondée sur la méthode des familles naturelles.

La *Flore française* est le premier ouvrage qui ait fait connaître ce qu'était réellement de Candolle et ce qu'il devait être dans l'avenir, en même temps qu'il résume d'une manière assez complète les divers genres de mérite de son auteur. Tous ceux qui ont écrit sa biographie en ont jugé de même, et les botanistes étrangers à la France ont été les premiers à porter haut la valeur de la *Flore française*.

Voici comment s'exprime à ce sujet M. Daubeny.

« Il n'aurait pu choisir une meilleure méthode pour généraliser ses vues et vérifier les idées qu'il avait préconçues. La compilation d'une flore locale est souvent utile pour donner à l'esprit l'habitude d'observations rigoureuses ; mais l'investigation botanique d'un pays aussi vaste que l'était alors la France, qui comprenait un parcours géographique aussi considérable et une variété si grande de positions, devait naturellement étendre les idées, en présentant un grand nombre de formes végétales et d'échantillons qui appartiennent ordinairement à des pays différents. Ainsi, la flore de la Picardie et de la Normandie est analogue à celle des côtes voisines de l'Angleterre et des Pays-Bas ; celle du centre de la France se rapproche de celle du sud de l'Allemagne ; celle du Languedoc a du rapport avec celle du nord de l'Espagne, tandis que les environs de Toulon et d'Hyères participent du climat du midi de l'Italie, car l'oranger et le dattier, qui prospèrent dans plusieurs points des rives du golfe de Gênes, ne se retrouvent qu'à une latitude un peu plus méridionale que celle de Rome.

Si, d'une part, les Alpes du Dauphiné et les Pyrénées font voir l'influence qu'exercent sur la végétation une position élevée et une atmosphère raréfiée, d'autre part la longue étendue de côtes que présente la France permet de comparer les productions d'un climat modifié par le voisinage de la mer avec celles qui sont propres au sol dans l'intérieur des terres. »

La *Théorie élémentaire*, le second dans l'ordre des dates des ouvrages capitaux de de Candolle, semble au premier abord, avec son titre modeste et son peu d'étendue[1], n'être qu'un de ces traités abrégés que les professeurs publient à l'usage de leurs élèves. Mais dès qu'on ouvre le livre, on y reconnaît bien vite l'œuvre d'une intelligence d'un ordre supérieur.

Envisagé dans son ensemble, le *Traité élémentaire de Botanique* se distingue par la lucidité de l'exposition, par la méthode de déduction, et la chaleur du style. Concis dans l'expression, développé dans les idées, il apparaît comme le résultat de réflexions mûries dès longtemps dans le cer-

[1] 1 vol. in-8 de 500 pages.

veau de son auteur, et de points de vue qui, n'étant pour lui dans l'origine que de pures hypothèses fondées sur quelques observations, ont fini par prendre dans son esprit, par l'effet de nouvelles observations et de méditations prolongées, le rang de vérités palpables. C'est alors que, devenues viables, elles ont voulu voir le jour ; c'est alors aussi que, plein de son sujet, embrassant avec la clarté de l'évidence l'ensemble comme les détails de ce brillant tableau, de Candolle prend la plume et ne la pose qu'après avoir émis d'un seul jet, pour ainsi dire, ces idées qu'il tenait depuis si longtemps refoulées au-dedans de lui-même.

Je voudrais maintenant pouvoir le suivre dans toutes les parties de son ouvrage. Je voudrais faire voir comment dans la *Taxonomie*, après avoir montré les défauts des classificatious pratiques fondées sur un usage spécial ou sur un caractère extérieur de la plante, l'insuffisance des classifications basées sur une partie seulement de l'organisation des végétaux, en vue de faciliter la détermination du nom de l'espèce, il est conduit aux classifications naturelles, c'est-à-dire à celles qui

rapprochent, pour les grouper ensemble, les plantes entre lesquelles existe réellement le plus de ressemblance. Je voudrais rappeler ici les détails qui sont donnés, dans la *Phytographie*, sur les différentes manières dont on peut faire l'étude de la botanique descriptive, sous forme de monographies ou de flores, dans les jardins ou dans les herbiers, dans les ouvrages spéciaux ou dans les ouvrages généraux. Je voudrais, enfin, pouvoir compléter cette analyse par un résumé où je ferais ressortir la clarté et la méthode de la troisième partie, la *Glossologie botanique*, destinée à faire connaître les termes usités dans la science, et la véritable acception dans laquelle ils doivent être pris. Mais il est des limites qu'une notice, quelque détaillée qu'elle soit, ne saurait franchir; je suis donc obligé de me borner à signaler l'idée dominante de la *Théorie élémentaire* : c'est ce que je vais essayer de faire.

Trois méthodes peuvent servir à établir une classification naturelle; toutes trois doivent conduire au même résultat, puisqu'il ne peut y avoir qu'*une* classification naturelle. De Candolle exclut

comme impraticable, par sa longueur et sa difficulté, la méthode de *tâtonnement* des anciens botanistes, dont le nom seul indique la nature. Il repousse aussi comme trop longue, et comme ayant de plus l'inconvénient de donner le même degré d'importance à toutes les parties de la plante, la méthode de *comparaison générale* d'Adanson, qui consiste à arriver à la classification, en comparant, sous tous leurs rapports également, toutes les espèces du règne végétal. Il est donc conduit à la méthode de la *subordination des caractères*, d'après laquelle on choisit dans les plantes les caractères les plus importants, et on les classe d'après ces caractères uniquement. La nature en offre, dans les végétaux, deux catégories distinctes, tenant à deux grandes classes de fonctions, celles qui se rapportent à la conservation de l'individu, et celles qui se rapportent à la conservation de l'espèce, ou en d'autres termes, la *végétation* et la *reproduction*. Egalement essentielles à la conservation de la race, ces deux classes de fonctions doivent conduire à une classification tout aussi naturelle si elle est établie sur l'une, que si elle est établie sur l'autre.

Sans doute la reproduction, mieux connue, permet de marcher avec plus de certitude dans l'établissement d'une classification ; mais la végétation soit nutrition, à mesure qu'elle est mieux étudiée, ne conduit pas moins bien au même résultat.

Quelle que soit celle des deux méthodes qu'on emploie, la classification qui est établie sur l'une comme celle qui est établie sur l'autre, repose tout entière sur la connaissance des organes, et sur leur importance relative dans chacun des deux genres de fonctions auxquels ils appartiennent. Il est donc indispensable de distinguer avec soin les organes eux-mêmes et leur vraie nature, d'éviter de donner dans deux êtres différents le même nom à des organes qui ne sont pas identiques, et de savoir se reconnaître au milieu de toutes les causes d'erreur dont on est entouré. Mais pour cela quel guide choisir, d'après quel principe se diriger ? Voilà la question que s'est posée de Candolle, et dont la solution est le point culminant de la *Théorie élémentaire*. Laissons-le parler lui-même maintenant [1].

[1] *Théorie élémentaire de la Botanique*, 3e édit., p. 73.

« Lorsque, dit-il, nous voulons étudier un organe isolé, notre première attention se tourne sur cet organe lui-même, et nous cherchons à démêler s'il remplit réellement la fonction à laquelle il paraît destiné. Cette manière de juger des organes, isolément et seulement par leur usage, est très importante dans l'anatomie et dans la physiologie d'une espèce d'êtres en particulier, ou lorsqu'il s'agit de comparer les organes d'êtres fort éloignés les uns des autres par leur structure générale : ainsi, dans le règne animal, nous nommons *œil* l'organe de la vision, quelles que soient sa position, sa force, son mode d'action. Dans le règne végétal, nous considérons comme *pédoncule* tout organe chargé de porter l'organe générateur, quelles que soient sa place et sa structure. Mais si ce raisonnement est juste dans la physiologie des êtres, s'il l'est dans la comparaison des classes très éloignées, il devient, au contraire, très faux et très dangereux dans la comparaison des êtres formés d'après un même plan symétrique. Ainsi, pour suivre l'exemple cité tout à l'heure, on trouve sous la peau du Zemmi *(Mus typhlus)* ou du *Proteus an-*

guinus, à la place des yeux, deux petits organes absolument incapables de vision, et qu'on est cependant forcé de considérer comme leurs yeux; on trouve dans la vigne des filets rameux opposés aux feuilles, qui servent à cramponner la tige aux arbres voisins, et non à soutenir des fleurs; on est cependant obligé de les regarder comme des pédoncules. De ces exemples et d'une foule d'autres, on est amené à conclure qu'il arrive souvent dans l'économie générale de la nature, que telle fonction ne pouvant, par suite d'un système donné de structure, être remplie suffisamment par l'organe qui lui est ordinairement destiné, est exercée en tout ou en partie par un autre: ainsi, par exemple, les feuilles de la *Superbe* du Malabar, prolongées et changées en vrille à leur extrémité, servent de crampon pour soutenir la plante, quoique leur rôle primitif fût d'élaborer les sucs nourriciers; dans le règne animal, la queue du kanguroo lui sert comme de jambe, quoiqu'on ne puisse méconnaître son analogie anatomique avec la queue de tous les autres mammifères; le nez prolongé de l'éléphant joue le rôle d'une véritable main, et les

dents implantées dans ses os incisifs servent à un emploi tout à fait étranger à la mastication. Ainsi, quoiqu'il soit vrai de dire que l'usage des organes est d'ordinaire ce qu'il y a de plus important à connaître, cet usage, dans beaucoup de cas, est modifié, suppléé ou interverti, par suite du système général de l'organisation. C'est donc un système général de l'organisation, c'est cette *symétrie des organes* comparés entre eux, qui est réellement essentielle à connaître pour l'anatomie générale et la classification naturelle des êtres.

« Cette symétrie des parties, but essentiel de l'étude des naturalistes, ajoute de Candolle [1], n'est que l'ensemble qui résulte de la disposition des parties; toutes les fois que cette disposition relative est réglée sur le même plan, quelles que soient les formes variées de chaque organe en particulier, les êtres offrent entre eux une sorte de ressemblance générale qui frappe les yeux les moins exercés; c'est ce qu'on désigne en histoire naturelle sous le nom de *port* ou d'*aspect* (*facies, habitus*). »

[1] Tome I, p. 75.

C'est au fond ce qui frappe dès le premier coup d'œil, quand on voit un animal ou une plante; c'est cette vue générale qui servait aux naturalistes anciens à grouper les êtres, et qui permet aux modernes de reconnaître souvent la place que certains êtres dont ils ignorent l'anatomie doivent occuper dans l'ordre naturel. Mais il ne faut pas se contenter de cette ressemblance générale : il faut chercher à démêler à quelles circonstances de l'organisation elle est véritablement due ; autrement on serait souvent trompé, car il peut arriver que deux symétries très diverses dans le fond présentent au premier abord un extérieur analogue, ou que la même symétrie apparente cache deux organisations tout à fait différentes au fond. Il est donc nécessaire de connaître le plan symétrique de chaque classe d'être, le *type fondamental* auquel tous les individus d'une même espèce, d'un même genre, d'une même famille doivent être ramenés, et dont ils ne se sont écartés que par des circonstances extérieures et accidentelles qu'il faut savoir apprécier.

Les causes d'erreur qui empêchent de reconnaître le plan symétrique de l'être végétal sont des

avortements plus ou moins complets ou des développements particuliers qui, en altérant la forme des organes, tendent à nous les faire méconnaître; ce sont également des *adhérences* particulières de certaines parties qui ont pour résultat de nous en masquer le nombre, la position et quelquefois même l'existence; ce sont encore des *multiplications* de certains organes ou de certaines parties d'organes et des *dégénérescences* particulières qui, en changeant l'aspect ordinaire de certaines parties de la plante, nous empêchent de les reconnaître.

Ce qui paraît au premier coup d'œil difficile à admettre, ce n'est pas qu'il y ait des avortements, c'est-à-dire qu'il y ait certains organes des plantes qui, par une cause accidentelle, telle que la privation de nourriture, ne se développent pas, mais bien que ces avortements puissent avoir lieu toujours de la même manière, par l'effet de causes inhérentes au système général de l'organisation et par conséquent constantes. Cependant de Candolle prouve qu'il en est ainsi, par l'étude des différents organes des plantes à diverses époques de leur développement. L'ovaire de la fleur du marronnier

d'Inde, par exemple, présente trois loges et deux jeunes graines dans chaque loge ; le fruit ne présente pourtant que trois graines au plus et quelquefois une seule ; il y en a donc trois au moins qui n'ont pas pris de développement, et il est facile de suivre le progrès de cet avortement. L'ovaire de la fleur du chêne présente également trois loges et six ovules, et le gland n'a jamais cependant qu'une graine.

Divers moyens permettent de reconnaître la symétrie générale au milieu des erreurs que peuvent faire naître ces avortements partiels. C'est d'abord l'*étude des monstruosités*, qui ne sont souvent que des retours de la nature vers l'ordre symétrique, car monstruosité est tout ce qui sort de l'état habituel des êtres. L'*analogie*, guide moins sûr, mais d'un usage plus général que les monstruosités, qui ne se présentent pas toujours, est aussi un moyen de retrouver le plan symétrique ; elle s'appuie sur la connaissance qu'on a déjà de la position respective des organes.

Les conséquences des avortements des organes sont nombreuses et variées : c'est tantôt la dispari-

tion totale ou partielle d'un organe, cause principale des irrégularités que présente la structure des végétaux, car tout nous porte, dit de Candolle, à penser que *tous les êtres organisés sont réguliers dans leur nature intime;* ce sont tantôt des changements d'organes d'une espèce dans une autre, des étamines qui, en avortant dans une de leurs parties, se changent en pétales comme dans les fleurs doubles; ce sont tantôt des changements de fonction dans l'organe qui, ayant perdu la faculté de remplir celle à laquelle il était destiné, en remplit une autre; c'est, enfin, l'impossibilité de remplir leurs fonctions, dans laquelle se trouvent certains organes, qui demeurent, quoique inutiles, comme un témoignage de la symétrie primitive imprimée par la nature à toutes les parties de la plante.

Les adhérences ou soudures naturelles nous frappent quand elles ont lieu d'une manière exceptionnelle, comme dans deux branches, dans deux fruits accidentellement rapprochés qui se sont greffés naturellement. Mais elles ne nous frappent plus quand elles sont *prédisposées*, et qu'elles deviennent un *accident constant*. La nature en présente

une foule d'exemples : tantôt les pétales peuvent être soudés ensemble, et la corolle est dite monopétale ; tantôt la corolle est soudée avec les étamines ; tantôt le calice peut être soudé en tout ou en partie avec l'ovaire, etc. Il est indispensable de savoir découvrir ces adhérences, car elles sont un résultat de la position des organes et influent, par conséquent, sur l'un des caractères les plus importants de la classification ; mais, pour faire cette étude, il faut remonter, par tous les moyens que l'anatomie peut fournir, à la véritable origine de chaque partie.

Après avoir signalé et analysé les causes d'erreur qui se présentent dans l'appréciation de la symétrie primitive des êtres et de leurs organes, de Candolle cherche à établir clairement en quoi cette symétrie consiste, et il trouve qu'elle se compose de l'existence, du nombre, de la position, de la grandeur et de la forme des divers organes. A ces caractères qui déterminent la symétrie propre à chaque plante se joignent l'usage des organes, leur durée, leur consistance, leur couleur, qui sont des conséquences ou des accessoires de leur structure.

L'étude de ces divers éléments conduit à des règles générales au moyen desquelles on parvient, avec le secours de l'observation, à retrouver cette symétrie, qui n'est ainsi troublée que par des aberrations dont on peut finir par se rendre compte sans trop de difficultés.

Ces principes une fois posés, il s'agit de les appliquer à la classification, c'est-à-dire de s'en servir pour déterminer les divers degrés d'association qu'on trouve entre les végétaux, et d'en tirer ainsi la formation des classes, des familles, des genres et des espèces. Ce chapitre, l'un des plus remarquables du *Traité élémentaire*, est à la fois d'une haute philosophie et d'une lucidité parfaite. Il faudrait le transcrire en entier, pour en donner une idée juste. J'essayerai cependant d'en faire connaître en peu de mots les points principaux.

La première chose à faire, c'est de bien définir les divers degrés d'association, les divers groupes qu'on peut établir entre les végétaux. C'est par là que commence de Candolle. Voici comment il y parvient. L'*espèce*, dit-il, c'est *la collection de tous les individus qui se ressemblent plus entre eux qu'ils*

ne ressemblent à d'autres et qui se reproduisent par génération, de telle sorte qu'on peut, par analogie, les supposer tous sortis originairement d'un seul individu. Après cette définition vient un développement étendu, destiné à la justifier et à distinguer l'espèce de la simple variété, puis l'exposition d'un grand nombre de règles au moyen desquelles on peut parvenir à faire cette distinction. Le *genre*, c'est *la collection des espèces qui ont entre elles une ressemblance frappante dans l'ensemble de leurs organes ;* et, parmi les règles qui doivent guider dans la formation des genres, la plus importante c'est de ne les établir que sur des caractères qui, comparés entre eux, soient sensiblement d'égale valeur. Les genres présentent, comme les espèces, des ressemblances plus ou moins prononcées ; en réunissant ceux qui se ressemblent beaucoup, on en forme une *famille ;* les familles ne sont donc que de grands genres auxquels les mêmes considérations sont applicables, avec cette différence qu'il est question, dans la formation des familles, de caractères d'un ordre supérieur. Enfin les familles, groupées d'après un caractère d'un ordre supé-

rieur, forment les *classes*, qui sont les divisions fondamentales du règne végétal ; on n'en connaît aujourd'hui que quatre, ce qui fait que chacune d'elles renferme un grand nombre de familles.

Nous donnerons une idée assez exacte des divers degrés de classification, en reproduisant les paroles mêmes par lesquelles de Candolle résume ce sujet :

« Une classe, dit-il, est une division primaire du règne végétal, fondée sur les organes de première valeur, l'embryon ou ses parties dans les organes reproducteurs, les vaisseaux dans les organes nutritifs, considérés sous deux points de vue seulement : 1° leur présence ou leur absence ; 2° leur situation respective.

« Une famille est une association de végétaux formés sur un même plan symétrique, quant à leurs organes primaires ou secondaires, c'est-à-dire où tous ces organes sont naturellement situés les uns relativement aux autres d'une manière uniforme.

« Un genre est une division des végétaux d'une famille, fondée sur des considérations de nombre, de grandeur, de forme ou d'adhérence. »

Poursuivant, dans l'examen des végétaux, l'application de ces règles générales, de Candolle fait voir que, soit que l'on se dirige d'après les organes nutritifs, soit qu'on s'attache à ceux de la reproduction, on arrive à la même division ; donc, dit-il, cette division est naturelle. Ainsi, pour la formation des classes, les végétaux se distinguent, suivant qu'ils sont pourvus de vaisseaux ou qu'ils en sont dépourvus, en *cellulaires* et *vasculaires*, et suivant que leurs embryons ont des cotylédons ou n'en ont pas, en *cotylédonés* et en *acotylédonés ;* or les vasculaires sont les mêmes que les cotylédonés, les cellulaires les mêmes que les acotylédonés. Ainsi encore, les végétaux vasculaires, soit cotylédonés, se distinguent au point de vue de la nutrition, non plus d'après la présence et l'absence des vaisseaux, puisqu'ils en ont tous, mais d'après la position de ces vaisseaux, en *exogènes* et en *endogènes*, suivant que les vaisseaux sont disposés de manière que les plus anciens soient au centre et les plus jeunes à la circonférence, ou que les plus anciens sont en dehors, et qu'en même temps l'accroissement de la tige a lieu par le sommet ou centre. Ces mêmes vé-

gétaux, sous le point de vue de la reproduction, se distinguent en *dicotylédonés* et en *monocotylédonés*, selon que les cotylédons, c'est-à-dire les premières feuilles présentes dans la graine, sont opposés, ou selon qu'ils sont alternes. Or, en comparant la division des plantes vasculaires, qui est basée sur les organes nutritifs, avec celle qui est basée sur les organes reproductifs, on trouve que les végétaux exogènes sont exactement les mêmes que les dicotylédonés, et les endogènes les mêmes que les monocotylédonés.

Telle est la marche que suit de Candolle dans l'application des principes qu'il a établis. Malheureusement il est un point, dans la manière dont il parvient aux grandes divisions des végétaux, qui dans l'état actuel de la science est de nature à souffrir quelques objections, c'est la division des végétaux en *exogènes* et en *endogènes*. Il avait admis que, dans ces derniers, les fibres les plus nouvelles se formaient au centre, parallèlement aux anciennes dans toute leur étendue, tandis que des faits découverts par M. Mohl, et étudiés par d'autres botanistes, semblent démontrer que les fibres

nouvelles s'entrecroisent avec les anciennes. Cette erreur n'est pas surprenante, car elle avait été commise à une époque où les monocotylédonés arborescents étaient à peine connus parce qu'il n'y en a pas en Europe. En résulte-t-il que la distinction d'endogènes et d'exogènes doive être complétement laissée de côté, et que celle de monocotylédonés et de dicotylédonés doive seule subsister? Je ne me permets pas d'avoir sur ce point une opinion prononcée; mais je suis disposé à croire, avec M. de Candolle fils, que la division existe toujours, et qu'il faut seulement la présenter comme il l'a présentée lui-même dans la troisième édition de la *Théorie élémentaire*, c'est-à-dire en insistant sur certains caractères qui ne sont pas ceux qui étaient admis par son père, mais d'autres non moins importants.

Les règles générales au moyen desquelles on parvient à démêler dans chaque groupe les caractères qui méritent le plus de confiance, à reconnaître cette symétrie propre à chaque famille, à chaque genre, qui sert à les distinguer les uns des autres, sont-elles suffisantes pour conduire à la connais-

sance de la vérité tout observateur qui les emploie ? Telle est la question qui se présente naturellement, quand on termine la lecture de l'exposition si parfaite qu'en renferme la *Théorie élémentaire*. La réponse n'est pas douteuse : non, ces règles ne suffisent pas. De Candolle lui-même en convient; il faut en outre un certain tact naturel, un talent d'appréciation de l'ensemble de la plante, qui ne s'acquièrent pas si on ne les possède pas. A ce point de vue, n'est pas botaniste qui veut ; c'est ce qu'il est impossible de méconnaître. En voici un exemple : la moitié des saxifrages a l'ovaire adhérent, l'autre moitié a l'ovaire libre ; ce caractère regardé comme important devrait conduire à faire de ces deux moitiés deux familles distinctes ; mais leur port est tellement le même, que le botaniste exercé, et surtout le botaniste qui a le tact de la science, ne les sépare pas, et fait bien ; il conclut seulement que l'adhérence du calice avec l'ovaire a moins d'importance dans les saxifrages que dans le reste du règne végétal.

En résumé, l'idée fondamentale de la *Théorie élémentaire* qui sert de base à la classification,

c'est qu'il y a une symétrie naturelle, un type primitif pour chaque espèce de végétal, ou plus généralement pour chaque être organisé, que cette symétrie primitive, ce type régulier, ne se réalise presque jamais ; que des causes faciles à assigner et à reconnaître, avortements, dégénérescences, soudures, l'altèrent très fréquemment ; que la loi générale qui régit ces causes permanentes de modification dans les organes une fois connue, il est facile de remonter dans chaque cas particulier au type primitif.

La théorie des transformations des différentes parties du végétal les unes dans les autres, par laquelle de Candolle explique les déviations du type primitif, n'était pas complétement nouvelle. Lui-même remarque que bien avant lui des botanistes du premier ordre, Linné et de Jussieu entre autres, l'admettaient sinon d'une manière directe, du moins implicitement dans un grand nombre de cas particuliers. Il y a plus : dans un petit ouvrage publié en 1790, et intitulé la *Métamorphose des Plantes*, le célèbre Gœthe trouvait déjà, dans la transformation d'une partie en une autre, le mé-

canisme secret du développement de la plante, ne voyant, par exemple, dans toutes les parties de la fleur, que des modifications de la feuille. Gœthe avait appuyé ses idées ingénieuses sur quelques observations bien faites; mais, se bornant à l'idée de la transformation soit métamorphose des parties de la plante les unes dans les autres, il ne s'était pas élevé jusqu'à l'idée plus générale d'une symétrie primitive. De Candolle, au contraire, était parti de cette idée générale, et, se fondant également sur l'observation, il l'avait appuyée sur la théorie des avortements, des dégénérescences et des adhérences. Si donc on peut dire que sa théorie comprend implicitement celle de Gœthe, on peut aussi dire que celle-ci n'aurait jamais pris d'importance sans l'autre. Cela est si vrai, que ce n'est que trente ans après sa première publication et lorsque les idées développées dans la *Théorie élémentaire* avaient déjà pris racine, qu'on découvrit un jour le petit ouvrage de Gœthe. De Candolle lui-même, qui ne le connaissait point à l'époque où parut la *Théorie élémentaire*, engagea un de ses élèves à le traduire en français; heureux de trouver dans les

observations d'un homme de génie la confirmation du résultat de ses propres méditations. N'opposons donc point, sous le rapport de la priorité, Gœthe à de Candolle, car il n'y a pas ici de question de priorité. Il y a un poëte découvrant, au moyen de quelques faits bien observés et bien interprétés, l'un des grands mystères de la nature, la transformation possible des organes les uns dans les autres; il y a un savant s'élevant, par une de ces conceptions qui ne sont non plus données qu'au génie, à une théorie générale qu'il appuie sur des faits également tirés de l'observation. Les phénomènes qui sont observés par le poëte, ceux qui sont étudiés par le savant se trouvent être en accord ; loin de nuire à la théorie du savant, une semblable concordance n'est-elle pas, au contraire, tout en sa faveur ?

Ainsi, pour arriver à se représenter une plante et pour trouver la place naturelle qu'elle doit occuper dans l'ordre des êtres, de Candolle admet premièrement qu'il existe un type primitif dont chaque végétal est une déviation plus ou moins grande et secondement que ce type est symétrique; c'est,

au fond, dans ce dernier point que gît la différence la plus grande entre sa théorie et la manière de voir de Gœthe, qui admettait bien jusqu'à un certain point l'existence d'un type, mais qui ne voyait pas la nécessité qu'il fût symétrique.

Après avoir cherché à bien faire voir ce qu'il y a essentiellement d'original dans la *Théorie élémentaire*, je ne dois pas passer sous silence les objections qu'a rencontrées l'idée qui sert de base à cet ouvrage. Ces objections sont de deux natures : les unes portent sur l'idée même, les autres sur ses conséquences philosophiques.

Comment peut-il se faire, ont dit ceux qui, attentifs surtout à l'observation des faits, se défient des théories générales, que le type primitif, ce cas normal, se présente si rarement, et que l'exception soit le cas habituel ?

Pour répondre à cette objection qu'il a prévue, de Candolle observe que l'existence d'une symétrie naturelle repose tout entière sur la théorie des avortements, des dégénérescences et des adhérences mutuelles ; que c'est par cette théorie qu'on explique toutes les déviations du type primitif qui

se rencontrent dans la nature. Or, pour nier l'existence de la symétrie primitive, il faut renoncer à considérer comme loi générale les causes de modifications dans les organes ; et cependant ceux qui acceptent cette conséquence de leur point de vue admettent ces mêmes causes comme faits particuliers dans tous les cas. Mais où donc est la limite, et quelle différence y a-t-il entre les deux manières de voir? Et puisque tous les botanistes sont d'accord pour reconnaître l'existence des avortements, des dégénérescences et des adhérences, et pour s'en servir dans la description des organes, de Candolle ne fait en réalité, comme il le dit lui-même, qu'étendre, préciser, régulariser une théorie que l'évidence a déjà forcé à admettre dans un grand nombre de cas, et sans laquelle il serait impossible de décrire les végétaux de manière à faire comprendre leurs rapports réels.

Dès lors, que le type primitif se présente très rarement ou ne se présente jamais, peu importe, si, au moyen de l'hypothèse de ce type, on peut grouper, par des procédés tout naturels, fondés sur des faits dus à l'observation, des plantes qui

ont entre elles de véritables ressemblances. N'est-ce pas ce qu'on fait en physique, quand on pose une loi pour grouper des faits particuliers qui y rentrent tous plus ou moins complétement? La loi est, en physique, ce qu'est le type en botanique; elle ne se vérifie jamais d'une manière parfaitement exacte, parce que le cas normal qu'elle suppose ne se présente que bien rarement dans toute sa pureté. La repoussera-t-on par ce motif, et se privera-t-on ainsi d'un guide propre à diriger dans la bonne observation des faits et dans la manière d'établir un lien entre eux? Non certainement, et je me bornerai à en donner pour preuve un exemple que j'emprunte à une science qui m'est plus familière que la botanique; cette circonstance justifiera mon choix.

La loi dite de Ohm, généralement admise dans l'électricité voltaïque, consiste en ce que l'intensité d'un courant électrique est proportionnelle à la force électro-motrice, c'est-à-dire à la cause qui donne naissance à l'électricité quelle qu'elle soit, et inverse de la résistance que présente l'ensemble du circuit. Les faits particuliers ne vérifient jamais

complétement cette loi, parce qu'un grand nombre de circonstances accidentelles qui se présentent toujours (des accidents constants) en troublent la manifestation ; et cependant l'appréciation et l'étude de ces circonstances accidentelles conduisent à l'admettre comme représentant le cas normal, c'est-à-dire le fait dans sa simplicité et sa généralité. La loi de Ohm est donc un type qui permet de grouper un grand nombre de faits liés entre eux par de véritables rapports ; et lors même qu'en pratique elle ne se réaliserait ou jamais ou que dans un petit nombre de cas, elle n'en serait pas moins d'une utilité incontestable dans l'étude de l'électricité voltaïque.

Une dernière réponse à faire à ceux qui contesteraient encore la convenance d'admettre l'existence d'un type, c'est de leur rappeler le parti que de Candolle et son école ont tiré de cette idée dans l'étude et la classification des végétaux, et de leur demander ensuite si une théorie aussi fertile en résultats vrais n'a pas elle-même en sa faveur une grande chance de vérité.

Le second genre d'objections qu'on a faites

contre cette théorie porte sur les conséquences en apparence contraires aux notions providentielles auxquelles conduit, quant à la nature des organes et de leur usage, le point de vue de la symétrie primitive. Comment admettre, dit-on, qu'il existe des organes inutiles à l'être qui les porte, ou que l'usage des organes puisse être changé dans des circonstances données, sans qu'il en résulte l'idée de désordre et d'imperfection dans la nature organisée, et sans fournir ainsi des armes à ceux qui pensent que le monde est l'ouvrage du hasard ?

Voici, en supprimant les développements dont il l'accompagne, la réponse que fait de Candolle à cette objection :

« Les organes inutiles dans un système donné d'organisation y existent cependant par une suite de la loi générale de l'organisation des êtres. La symétrie suppose un plan primitif. Un plan suppose une volonté et une intelligence ; donc les preuves de la symétrie sont des preuves d'un ordre général et d'une cause première, et les objections se transforment en démonstrations.

« Les considérations déduites de la symétrie, ajoute-t-il plus loin, corrigent en grande partie ce qu'il y a de défectueux dans la théorie des causes finales... »

Si de Candolle avait dit « ce qu'il y a de défectueux dans la manière dont on entend les causes finales, » je serais tout à fait de son avis. Car, et c'est la seule remarque que je me permette pour le moment sur ce point, la meilleure réponse à faire à ceux qui prétendent qu'en admettant l'existence d'organes inutiles ou un changement possible dans l'usage des organes, on détruit ainsi l'idée d'un plan intelligent dans la création, c'est de leur dire que le plan de la Providence n'est pas toujours celui qu'ils lui attribuent, et que la cause finale qu'ils craignent de détruire est probablement bien mesquine à côté de celle qui concorde avec la vérité de l'observation. Non, sans doute, il n'y a rien d'inutile dans la nature ; et si tel organe ou tel rudiment d'organe ne paraît pas servir à l'individu à qui il appartient de la même manière qu'il sert à un autre, il a probablement une utilité indirecte bien plus grande encore dans l'ensemble de la

création ; utilité qui nous échappe souvent à cause de notre ignorance des lois du monde physique, mais que nous ne pouvons nier par la seule raison que nous ne la connaissons pas toujours.

Cependant, nous devons le reconnaître, de Candolle avait été trop loin en admettant l'existence *réelle* d'un type primitif. L'étude plus détaillée et plus exacte qu'on a pu faire dès lors, grâce au perfectionnement des instruments, des diverses parties de la plante à différentes époques de sa vie, a donné un résultat opposé aux idées que s'était formées sur ce sujet l'auteur de la *Théorie élémentaire*. L'erreur dans laquelle il était tombé provient sans aucun doute de ce penchant peut-être exagéré pour les lois générales, qu'avaient développé chez lui, pendant son séjour à Montpellier, et les traditions locales de l'école où il professait et les exigences d'un enseignement qu'il cherchait à rendre plus clair et plus attrayant, en le rattachant autant que possible à cet ordre de considérations.

Il y a plus ; l'idée même fondamentale du type primitif tient à ce que de Candolle avait reçu à Genève à son début dans l'étude de la botanique la

division des germes préexistents de Bonnet, qui était très en faveur à cette époque et généralement admise. Les premières impressions qu'on éprouve quand on aborde une science s'effacent rarement; nous en trouvons ici une preuve frappante; car il est bien probable que, sans cette circonstance, de Candolle ne se serait pas laissé dominer, peut-être sans s'en douter, par cette idée de la préexistence des germes dont l'impossibilité a été déjà démontrée de son vivant. Il est, en effet, bien prouvé maintenant que l'être organique, ce tout complet et indivisible qui a une vie propre et indépendante, n'est pas simplement développé, mais est créé de toutes pièces dans l'acte mystérieux de la fécondation, de sorte qu'il est impossible d'admettre qu'il existait antérieurement à cet acte.

Les erreurs diverses et en grand nombre dans lesquelles on est tombé en traitant les questions de ce genre tiennent au fond à la répugnance que les physiologistes ont eue longtemps à admettre l'existence de la *force vitale*, ou plutôt à la considérer comme une force *sui generis* capable de mettre à contribution les autres forces de la nature, mais

qu'il est impossible de ramener l'action même de ces forces. Sans doute, la chaleur, la lumière, l'électricité, la capillarité jouent un rôle important dans l'exercice de la force vitale? Mais de là à regarder la force vitale comme le résultat de l'action isolée ou combinée de ces agents physiques, il y a un abîme. Il existe dans la force vitale un caractère d'individualisme, un principe d'assimilation, une puissance plastique qui établissent entre elle et les autres forces de la nature une différence immense. Comment expliquer, par exemple, par la seule action des causes physiques ordinaires, la forme toujours la même de chaque organe dans les êtres de même espèce et en même temps toujours différente dans les êtres qui appartiennent à des espèces différentes? Quand une écrevisse a perdu sa patte, pourquoi lui en revient-il une autre de même forme exactement que celle qu'elle n'a plus? Si c'est le résultat de l'action des agents physiques ordinaires, pourquoi se fait-il que ces agents produisent un organe différent dans l'écrevisse que celui qu'ils développent dans un autre animal de la même classe, mais d'une espèce différente?

Serait-ce parce que l'écrevisse dont il s'agit a toujours existé depuis la création, du moins en germe? Mais il faudrait alors admettre que ce germe existait avec des pattes de rechange, supposition encore plus inadmissible que la première.

Il faut le reconnaître, la vie est une puissance propre à l'organisation, qui met, il est vrai, en jeu les forces physiques que nous connaissons, mais qui est autant au-dessus d'elles que le mécanicien est au-dessus de la vapeur qu'il domine et qu'il dirige où il le trouve convenable. Elle est une émanation directe de cette action providentielle qui régit aussi bien les plus petites parties de la création que l'univers tout entier, et qui se sert d'elle comme d'un intermédiaire pour la conservation de l'espèce. C'est faute d'avoir reconnu franchement cette vérité et parce qu'ils ont essayé de la tourner de mille manières, que les physiologistes sont tombés dans tant d'erreurs systématiques et ont souvent gâté le mérite de brillantes découvertes par les fausses conséquences qu'ils ont cherché à en déduire.

On me pardonnera cette digression que moti-

vaient l'importance du sujet, celle de l'ouvrage qui l'a provoquée et enfin la nature même de la question qui rentrait un peu dans mon domaine. Il s'agissait d'une force; sur ce point le physicien a le droit de dire son mot.

Il me reste à parler du *Prodromus;* j'en ai déjà indiqué l'origine et le but. Je serai court dans ce que j'ai à dire de l'ouvrage lui-même, car il est difficile et presque impossible d'en faire l'analyse. Je me contenterai donc de signaler sommairement les points saillants qui le caractérisent.

Le premier volume du *Prodromus* parut en 1824; c'était en grande partie un abrégé du *Systema.* Il s'y trouvait cependant quelques familles qui n'avaient pas encore été décrites, et dans la description desquelles de Candolle fut aidé par MM. Seringe, Ott et de Gingins, qui travaillaient sous sa direction. Les familles que renferme ce premier volume sont celles qui présentent le plus de lacunes, soit parce qu'elles se sont enrichies dès lors d'espèces nouvelles, soit parce que les botanistes et les voyageurs n'avaient pas pris encore l'habitude, comme ils l'ont fait depuis, d'adresser

à de Candolle leurs découvertes pour qu'elles trouvassent place dans son ouvrage. Cependant, sans compter trois cent cinquante-cinq espèces et trente-deux genres nouveaux qui se trouvaient déjà décrits dans le *Systema*, le premier volume du *Prodromus* renfermait trois cent cinquante-trois espèces et vingt-un genres nouveaux décrits par de Candolle lui-même.

Le second volume du *Prodromus* parut en 1825; il renfermait, entre autres familles importantes, celles des Légumineuses. De Candolle publia en même temps sur cette famille, en dehors du *Prodromus*, dix mémoires spéciaux réunis en un volume in-4°, avec soixante-dix planches; ce travail destiné à éclaircir plusieurs points de l'histoire physiologique des Légumineuses, et à donner sur chaque espèce des détails qui, vu leur longueur, ne pouvaient trouver place dans le *Prodromus*, en formait un appendice, soit un commentaire intéressant. — Le troisième volume du *Prodromus* parut en 1828, et le quatrième en 1830. Ces deux volumes, faits presque en entier de la main de Candolle, sauf un très petit nombre d'articles de MM.

Seringe, Berlandier et Coulter, furent accueillis avec une faveur toujours plus marquée. Dans le troisième, cinquante genres nouveaux et deux cent quatre-vingt-neuf espèces, dans le quatrième, soixante genres et sept cent deux espèces, établis et décrits par de Candolle lui-même, signalèrent cette publication. Les familles dont la description renfermait le plus de choses nouvelles étaient celles des Lythraires, des Mélastomacées et des Myrtacées. De Candolle reçut pour ces deux dernières des communications précieuses de M. de Martius, qui lui envoya toutes les plantes de ces deux familles qu'il avait trouvées au Brésil. Les Mélastomacées furent l'objet d'un travail tout particulier; indépendamment de celui qu'il inséra dans le *Prodromus*, de Candolle publia sur cette famille un mémoire spécial, qui fut le premier d'un ouvrage qu'il continua dès lors sous le titre de *Collection de Mémoires;* recueil dans lequel il a fait paraître successivement dix mémoires sur les familles qu'il avait plus particulièrement étudiées, de manière à compléter pour elles ce qu'il en dit dans le *Prodromus*. J'ajouterai encore relativement aux Mélastomacées,

que de Candolle ayant aperçu combien ce qu'on en savait était imparfait, et ayant reconnu, en particulier, qu'elles comprenaient un bien plus grand nombre de genres que les deux qu'on y comptait alors, distribua d'après leur port seulement les nombreuses espèces qu'il en possédait, et les décrivit en cherchant les caractères génériques des groupes qu'il avait ainsi formés ; il parvint de cette manière à des genres très naturels. Ce procédé, fondé sur un certain tact inné, n'est applicable que dans les familles où la classification n'existe presque pas encore, et alors il est quelquefois le meilleur et le plus sûr. De Candolle lui-même, ainsi que je l'ai fait remarquer en parlant de la *Théorie élémentaire*, le recommande comme pouvant être d'une grande utilité dans certains cas, pourvu qu'il soit mis en œuvre par des mains capables ; sinon il risque de conduire à des résultats très erronés. La famille la plus importante du quatrième volume est celle des Ombellifères. La classification en fut particulièrement soignée, et elle présente une innovation qui a été dès lors admise pour tous les genres, et qui consiste à citer à la fin de chaque genre les

espèces qui en sont exclues et qui se rapportent ailleurs ; elle est très commode, surtout pour les familles dont l'étude est difficile. Les Ombellifères furent aussi l'objet d'un mémoire détaillé qui parut dans la collection, et l'une des espèces de cette famille, l'*Arracacha esculenta*, plante comestible, fournit à de Candolle la matière d'une notice intéressante qu'il inséra dans la *Bibliothèque universelle ;* mais il ne put réussir, ainsi qu'il l'avait espéré, à naturaliser en Europe cette plante rivale de la pomme de terre.

Un grand intervalle s'écoula entre la publication du quatrième volume et l'apparition des suivants. La plus grande et la plus difficile des familles du règne végétal, celle des Composées, avait été mise à l'étude par de Candolle, et sa tâche, à mesure qu'il avançait, semblait devenir plus considérable, tant étaient nombreuses les espèces nouvelles qui se présentaient à ses regards. Une grave maladie l'ayant obligé, pendant l'année 1836, de renoncer à tout travail, ce ne fut qu'à la fin de cette même année et en 1837 que purent paraître le cinquième et le sixième volume, consacrés uniquement à la

famille des Composées. Les matériaux relatifs à cette famille ne purent entrer en totalité dans ces deux volumes; une partie dut en être rejetée dans le commencement du septième, qui parut en 1838. A la fin de l'hiver de 1838, de Candolle se trouva avoir entièrement achevé cet immense travail sur les Composées, qui lui avait pris huit années de sa vie, ou plutôt sept, en ne comptant pas l'année pendant laquelle il fut malade. Il le compléta par deux mémoires qui forment le neuvième et le dixième de sa collection, et dans lesquels il consigna plusieurs observations de détail qu'il avait recueillies sur cette famille, et qui n'avaient pas pu trouver place dans le *Prodromus ;* il y joignit aussi de nombreuses planches qui donnèrent un grand prix aux descriptions. Ils résulte des détails statistiques sur les Composées que renferme l'un de ces mémoires, que cette famille contenait, à elle seule, au moment où de Candolle en termina l'histoire, d'autant d'espèces qu'il y en avait de connues du temps de Linné dans tout l'ensemble du règne végétal, c'est-à-dire de sept à huit mille. Ce seul fait suffit pour faire comprendre la grandeur

du travail auquel de Candolle avait dû se livrer sur la famille des Composées. Aussi en éprouva-t-il beaucoup de fatigue, et cette circonstance, jointe à l'affaiblissement qu'avait amené sa longue maladie, ne lui permit plus de continuer avec la même activité ses travaux de botanique. Toutefois, il publia encore un septième volume du *Prodromus*, en deux parties, dont l'une parut en 1838 et l'autre en 1839 ; mais il fut puissamment secondé dans la publication de la seconde partie par son fils et par MM. Bentham et Dunal, qui se chargèrent de plusieurs familles importantes.

De Candolle reconnut, après avoir achevé les Composées, qu'il lui était impossible de conduire à son terme l'entreprise du *Prodromus*. L'ébranlement de sa santé, et surtout l'accroissement inattendu du nombre des plantes connues, étaient devenus des obstacles insurmontables à la réalisation de ses espérances primitives. La partie du travail qu'il avait terminée en 1838 équivalait déjà à ce que devait, dans l'origine, être la totalité. Au moment où il acheva les Composées il avait établi six mille espèces nouvelles, quatre cent soixante et dix genres

nouveaux et publié neuf cent quarante planches botaniques ; ce qui représente un quatorzième des espèces connues, un seizième des genres admis et un quarantième des planches publiées. Il venait en même temps d'atteindre l'âge de soixante ans ; il avait certainement droit de prendre quelque repos, mais il n'y songea pas, tant était vif l'intérêt que lui inspirait l'œuvre à laquelle il avait voué sa vie. Il continua donc à travailler, tant que ses forces le lui permirent, et la mort seule put mettre un terme à cette activité dévorante.

Le *Prodromus* était destiné, dans l'origine, à être une énumération complète, sinon détaillée, de toutes les espèces connues, classées suivant la méthode naturelle. Mais le travail qu'il exigeait était beaucoup plus long que de Candolle ne l'avait présumé ; quand les derniers volumes parurent, il se trouva que les premiers n'étaient plus tout à fait au niveau de la science, et ainsi le but de l'ouvrage était imparfaitement rempli. Néanmoins le *Prodromus* renferme une énumération à peu près complète des deux tiers des familles du règne végétal. Cette énumération est fondée sur les principes

de la méthode naturelle; elle présente un grand nombre de genres et d'espèces décrites pour la première fois, sur la vue même des échantillons contenus dans plusieurs herbiers de Genève, de Paris, de Munich, etc.; elle rectifie plusieurs erreurs de synonymie et de description dans des espèces ou dans des genres anciens. Tous ces mérites expliquent pourquoi le *Prodromus* est devenu un point d'appui pour tous les auteurs qui, avant de publier un genre ou une espèce, veulent s'assurer qu'ils sont nouveaux; pourquoi il est indispensable à tous ceux qui s'occupent sérieusement de botanique; pourquoi la publication de chaque volume, toujours attendue avec impatience, était, chaque fois qu'elle avait lieu, un événement scientifique.

Les quatre premiers volumes, surtout le premier et le deuxième, faits sur le plan primitif, ne renferment que peu de détails sur chaque espèce, car de Candolle, en les rédigeant, visait à une énumération complète, et pour cela il fallait qu'elle fût succincte et rapide. Mais quand, en travaillant à la famille des Composées, il eut entrevu la durée de son œuvre et l'impossibilité de la terminer vite,

il revint un peu à l'idée du *Systema*, c'est-à-dire à faire de chaque article une monographie. Ainsi il ajouta à la phrase abrégée par laquelle on caractérise l'espèce, des descriptions plus détaillées, et il fit un plus grand nombre d'analyses de fruits et de fleurs. Cette tendance au développement devint encore plus prononcée dans le septième volume, par le fait que plusieurs familles y furent décrites par des auteurs spéciaux dont les travaux étaient de véritables monographies. C'est la marche qu'a également adoptée M. Alphonse de Candolle dans les volumes qu'il a fait paraître depuis la mort de son père, et c'est celle qu'il compte également suivre jusqu'à la fin de l'ouvrage. Il cherche à donner des descriptions plus développées, à faire l'analyse de tous les organes, et il confie chacune des familles, dont il ne veut pas s'occuper, au botaniste qui, en Europe, est connu pour en avoir fait le mieux une étude spéciale. Du reste, les continuateurs du *Prodromus* réussissent, par l'emploi d'une foule de petits procédés d'ordre établis et propagés par de Candolle lui-même, à donner à leur travail une grande clarté, tout en abrégeant

les descriptions et en s'arrêtant peu sur la synonymie.

A la mort de de Candolle sept volumes du *Prodromus* avaient déjà été publiés ; dès lors les huitième, neuvième, dixième, onzième et douzième volumes ont paru ainsi que la moitié du treizième. Si de Candolle n'a pas eu la satisfaction d'achever lui-même cette grande entreprise, comme il l'avait d'abord espéré, il a eu du moins la douceur de trouver, déjà de son vivant, le continuateur de son œuvre dans celui qui, à la fois son fils et son élève, avait à cœur de remplir le vœu le plus constant d'un père tendrement aimé et de suivre les traces d'un maître respecté et admiré à tant de titres.

Les détails dans lesquels nous venons d'entrer sur les ouvrages principaux de de Candolle me paraissent justifier pleinement le caractère particulier que nous avons assigné dès l'abord à son mérite scientifique. Nous le voyons s'essayer dans la *Flore française* en abordant sous une forme modeste toutes les parties, je dirai même toutes les difficultés de la science. Nous assistons à l'évolu-

tion plus hardie de son génie créateur dans la *Théorie élémentaire.* Enfin nous trouvons, dans l'auteur du *Prodromus*, l'homme qui a conquis une haute position scientifique, qui, par conséquent, peut parler en maître et oser concevoir une œuvre immense avec la certitude qu'elle sera achevée par ses élèves s'il ne peut la terminer lui-même.

Telles sont les phases successives par lesquelles nous voyons passer la science chez de Candolle; et cette étude des formes diverses que revêt graduellement son talent nous fait toujours plus apprécier ce qu'il y avait à la fois de profondeur et d'étendue, d'à propos et de variété, de sagacité et de travail dans les productions de ce savant éminent.

LISTE COMPLÈTE

DES

OUVRAGES DE A.-P. DE CANDOLLE

I. OUVRAGES SUR LA BOTANIQUE.

Notice sur le Reticularia rosea. Extr. Bull. de la Soc. phil., floréal an VI (1798), avec 1 planche.

Observations sur une espèce de Gomme qui sort des bûches du hêtre, *ibid.*

Premier Essai sur la nutrition des Lichens, lu à la Soc. d'Hist. nat. de Genève; impr. Journ. de Phys., 1798, et à part, in-4°; Paris.

Observations sur les Plantes marines. Impr. par extrait dans le Bull. de la Soc. phil., nivôse an VII (1799), avec 1 planche.

Notice sur quelques genres de Siliculeuses, et en particulier sur le nouveau genre *Senebiera*; dans les actes

de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, 1799, p. 140, avec 2 planches, et par extrait, dans le Bull. Soc. philom., nivôse an VII.

Histoire des Plantes grasses, avec des figures peintes par Redouté, en latin et en français, in-folio et in-4°, 28 livraisons; Paris, 1799 à 1803, avec 168 planches en couleur.

Note sur la Monographie des Légumineuses biloculaires. Bull. Soc. philom., messidor an VIII (1800).

Expériences relatives à l'Influence de la lumière sur quelques végétaux. Impr. par extrait dans le Bull. Soc. philom., fructidor an VIII (1800), Journ. de phys., an VIII, et en totalité dans les Mém. des savants étrangers de l'Institut, vol. I.

Mémoire sur les Pores de l'écorce des feuilles, impr. par extrait dans le Bull. Soc. philom., brumaire an IX (1801), et dans le Journ. de phys., an IX; en totalité dans le 1er vol. des Mém. des Savants étrangers de l'Institut.

Mémoire sur la végétation du Gui, impr. par extrait dans le Bull. Soc. philom., frimaire an IX (1801), et en entier dans le 1er vol. des Savants étrangers de l'Institut.

Mémoire sur la famille des Joubarbes, impr. par ex-

trait dans le Bull. Soc. philom., germinal an IX (1801).

Rapport sur les Conferves, fait à la Soc. philom., impr. par extrait dans le Bull. Soc. philom., prairial an IX (1801), avec 1 planche, et en entier dans le Journ. de phys., an X ; et à part, in-4°, Paris.

Note sur le Réséda gaude et le Carthame des teinturiers, dans les Ann. des Arts, in-8°, nivôse et pluviôse an IX (1801), avec 2 planches.

Note sur la graine des Nymphæa, dans le Bull. Soc. philom., frimaire an X (1802), avec figures.

Description d'un nouveau genre de plantes nommé Strophanthus, impr. par extrait dans le Bull. Soc. phil., messidor an X (1802), et dans les Ann. du Mus. d'Hist. nat., vol. I, p. 408 ; extrait par M. Desfontaines ; avec 1 planche, impr. en totalité dans le vol. I des Mém. des Savants étrangers de l'Institut.

Les Liliacées, peintes par Redouté, décrites par D. C. dans les quatre premiers volumes, Paris, in-folio, Ier, 1802 ; IIe, 1805 ; IIIe, 1807 ; IVe, 1808, avec 240 planches en couleur.

Mémoire sur les genres Astragalus, Phaca, Oxytropis, Colutea et Lessertia, dans le Bull. philom., thermidor an X (1802).

Recherches sur les diverses espèces d'Ipecacuanha,

impr. par extrait dans le Bull. Soc. philom., messidor an X (1802), et en entier dans le 1er vol. (resté inédit) des Mém. de la Soc. des professeurs de l'école de Médecine de Paris.

Astragalogia, 1 vol. grand et petit in-folio, Paris, 1803, avec 50 planches.

Mémoire sur la fertilisation des dunes, Ann. de l'Agric. franç., vol. XIII, an XI (1803), et à part, in-8°.

Note sur le genre Rhizomorpha. Bull. Soc. philom., floréal an XI (1803), avec figure.

Mémoire sur le Vieusseuxia, genre de la famille des Iridées, imprimé par extrait dans le Bull. Soc. philom., floréal an XI (1803), et en entier, Annal. du Muséum d'Hist. natur. de Paris, vol. II, p. 136, avec 1 planche.

Note sur deux genres nouveaux de la famille des Iridées, le Diasia et le Montbretia, Bull. Soc. philom., brumaire an XII (1804).

Examen d'un sel recueilli sur le Reaumuria, avec M. Fréd. Cuvier, *ibid.*

Paquerette, Parisette, Parnassie, Paronyque, Parthène, Passerage, Pezize. Articles remis à M. de Lamarck en 1798, et imprimés sans la participation de l'auteur, en 1804, au vol. V. de la part. botan. de l'Encyclop. méthodique.

Essai sur les propriétés médicales des Plantes, comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle, 1 vol., Paris, première édit. in-4°, 1804. Seconde édit., 1816. Extrait Annal. Chim., vol. I., Bibl. univ., vol. III, p. 171. Trad. en allemand par K.-J. Perleb ; Aarau, 1 vol. in-8°, 1818.

Flore française de J.-B. de Lamarck, troisième édit. par A.-P. de Candolle, 5 vol. in-8°, Paris, 1805 ; tom. VI, Paris, 1815.

Principes élémentaires de Botanique. Extrait du Ier vol. de l'ouvr. précéd., 1805.

Note sur la Mousse de Corse. Extrait dans Bull. Soc. philom., nivôse an XIII (1805).

Synopsis Plantarum in florâ gallicâ descriptarum, 1 vol. in-8°, Parisiis, 1806 [1].

Mémoire sur les Champignons parasites. Annal. du Muséum d'Hist. nat. de Paris, vol. IX (1807), p. 56.

Mémoire sur le Cuviera et quelques autres genres de Rubiacées. Annal. du Mus. d'Hist. nat. de Paris, vol. IX (1807), p. 216, avec 1 planche.

[1] *A.-P. de Candolle*, *Botanicon gallicum, seu synopsis*, etc., edit. 2, *a J.-E. Duby*, 2 vol. in-8°, Paris, 1828 et 1830, est un ouvrage distinct de M. Duby plutôt qu'une nouvelle édition.

Icones Plantarum Galliæ rariorum, 1 *fasc. in*-4°, *Parisiis*, 1808, *cum tab. æn.* 50.

Mémoire sur le Drusa, nouveau genre de la famille des Ombellifères, impr. par extrait Bull. Soc. philom., février 1806, et en entier Annal. du Mus. d'Hist. nat., vol. X, p, 466, avec 1 planche.

Note de quelques Plantes nouvelles trouvées en France. Bull. Soc. philom., avril 1808.

Rapports sur les Voyages botaniques et agronomiques faits dans les départements de l'Empire français; impr. dans les Mém. de la Soc. d'Agric. de Paris, vol. Ier et II, 1808; III et IV, 1810; V et VI, 1813. Réunis en 1 vol. in-8°, 1813.

Géographie agricole et botanique. Article dans le Dictionn. raisonné d'Agric., vol. VI (1809), p. 355.

Éloge historique de A. Broussonnet, in-4°, Montpellier, 1809.

Note sur les Georgina, soit Dahlia. Insérée au n° XLVIII du Bulletin de la Société libre des Sciences et Belles-Lettres de Montpellier, et au vol. XV, p. 367, des Annal. du Mus. d'Hist. nat. de Paris, 1810.

Observations sur les Plantes Composées, ou Syngenèses. Annal. du Mus. d'Hist. nat. de Paris, vol. XVI,

1810; 1er Mém., p. 135, avec 1 planche; 2e Mém., p. 181, avec 10 planches. — Extrait dans le nouv. Bull. philom., vol. II, p. 223, 240.

Mémoire sur le genre Chailletia; Annal. du Mus. d'Hist. nat. de Paris, vol. XVII (1811), p. 153, avec 1 planche.—Extrait dans le nouv. Bull. philom., vol. II, p. 205.

Mémoire sur les Ochnacées et les Simaroubées. Annal. du Mus. d'Hist. nat. de Paris, vol. XVII (1811), p. 398, avec 21 planches.—Extrait dans le nouv. Bull. philom., vol. II, p. 206.

Monographie des Biscutelles ou Lunetières. Annal. du Mus. d'Hist. nat., vol. XVIII (1811), p. 292, avec 16 planches. — Recueil de Mém., et à part, in-4°.

Mémoire sur les composées Labiatiflores. Annal. du Mus. d'Hist. nat., vol. XIX (1812), p. 59, avec 5 planches. — Extrait dans le nouv. Bull. philom., vol. III, p. 166.

Recueil de Mémoires sur la Botanique, contenant les cinq articles précédents, 1 vol. in-4°, Paris, 1813, avec 54 planches.

Catalogus Plantarum Horti botanici Monspeliensis, addito observationum circa species novas aut non

satis notas fasciculo, 1 vol. in-8°, Monspel., 1813.

Théorie élémentaire de la Botanique 1 vol. in-8°, 1[re] édit., Montpellier, 1813 ; 2[e] édit., Paris, 1819[1]. — Trad en allemand par J.-J. Rœmer, avec des additions ; 2 vol. in-8°, Zurich, 1814 et 1815.

Note sur la Cause de la direction des Tiges vers la lumière. Mém. de la Soc. d'Arcueil, vol. II.

Mémoire sur les Rhizoctones, nouveau genre de Champignons qui attaquent les racines des plantes, et en particulier celle de la luzerne cultivée. Mém. du Mus. d'Hist. nat., vol II (1815), p. 209-216, avec 1 planche.

Mémoire sur le genre Sclerotium, et en particulier sur l'Ergot des céréales. Mém. du Mus. d'Hist. nat., vol. II (1815), p. 401 à 420, avec 1 planche. — Extrait dans le Bull. philom., 1815, p. 169.

Mémoire sur la géographie des Plantes de France, considérée dans ses rapports avec la hauteur absolue. Mém. de la Soc. d'Arcueil. vol. III (1817), p. 262-322.

Considérations générales sur les Fleurs doubles, et en particulier sur celles de la famille des Renonculacées, *Ibid.*, p. 385-404.

Mémoire sur le genre de Champignons parasites nom-

[1] Une 3[e] édit. a été publiée par M. Alph. de Candolle; 1 vol. in-8°, Paris, 1844.

mé Xyloma. Mém. du Mus. d'Hist. nat. vol. III (1817), p. 312-327, avec 1 planche.

Mémoire sur les genres de Champignons parasites Asteroma, Polystigma et Stilbospora. Mém. du Mus. d'Hist. nat., vol. III, p. 328-340, avec 1 planche.

Systema Regni vegetabilis naturale, 2 vol. in-8°. Parisiis, I, 1817; *II,* 1821.

Remarks on two genera of Plants to be referred to the family of the Rosaceæ Kerria and Purshia. Trans. of the Lin. Soc. Lond., vol. XII, p. 11 1818), p. 152 à 159. En français avec le titre anglais.

Catalogue des Arbres fruitiers et des Vignes du jardin de Genève, in-8°, 1820.

Essai élémentaire de Géographie botanique. — Dans le Dictionn. des Sciences natur., vol. XVIII (1820), p. 359-422, et à part, 1 vol. in-8°. — Extrait dans la Bibl. univ., vol. XVI, p. 220-235.

Mémoire sur les affinités naturelles de la famille des Nymphéacées. Mém. de la Soc. de phys. et d'Hist. nat. de Genève, vol. Ier (1821), p. 209, avec 2 planches. — Extrait dans le Bull. des Sciences nat., vol. VIII, p. 66.

Conjectures sur le nombre total des Végétaux du globe. Bibl. univ., vol. VI, p. 119.

Projet d'une Flore physico-géographique de la vallée

du Léman; in-8°, Genève (1821). Extrait dans le Bull. des Scienc. nat., vol. II, p. 179.

Instruction sur les Collections botaniques à l'usage des voyageurs, in-8°, Genève, 1821.

Sur le Ginko biloba. Bibl. univ., vol. VII, p. 130.

Mémoire sur la famille des Crucifères, dans les mém. du Mus. d'Hist. nat. de Paris, vol. VII (1821), p. 169-252, avec 2 planches.

Notice abrégée sur l'histoire et l'administration des Jardins botaniques. Dictionn. des Scienc. nat., vol. XXIV (1822), p. 165-181, et à part, in-8°.

Mémoire sur la tribu des Cuspariées. Mém. du Mus. d'Hist. nat. de Paris, vol. IX (1822), p. 139-154, avec 3 planches.

Premier Rapport sur les Pommes de terre. Étude comparative du produit des variétés, in-8°, Genève, 1822. Bibl. univ. Agric., vol. VII, p. 275.

Memoir on the different Species, Races and Varieties of the Genus Brassica, and of the Genera allied to it, which are cultivated in Europa. Trans. Hortic. Soc. of London, vol. V (1822), *p.* 1-43, *with pl.* 1. *In Tilloch. phil. Mag. vol. LXI, p.* 37-99, *and* 181-196, *with notes.* En français, Annal. d'Agric. française, 1822, Bibl. univ. Agr., vol. VIII, p. 191.

Mémoire sur la famille des Trenstrœmiacées, et en particulier sur le genre Saurauja. Dans Mém. Soc. de Phys. et d'Hist. nat. de Genève, vol. Ier, p. 2, p. 393 à 430, avec 8 planches. Extrait dans le Bull. des Sciences nat., vol. II, p. 55.

Rapports sur les plantes rares ou nouvelles et Notices qui ont fleuri dans le Jardin botanique de Genève. Mém. de la Soc. de Phys. et d'Hist. nat. de Genève; savoir : premier Rapp. vol. I, p. 2 (1823); second Rapp. vol. II (1824), p. II, p. 125; troisième Notice, vol. IV (1830), à la fin; quatrième Notice, vol. V (1831); cinquième, sixième, septième, huitième Notices, par A.-P. de Candolle et Alph. de Candolle, vol. VI, VII et IX (1833, 1834, 1836, 1840); réunis avec les Notices neuvième et dixième de Alph. de Candolle, en 1 vol. in-4°, Genève, 1823-47, avec titre et tables.

Mémoire sur quelques genres nouveaux de la famille des Buttnériacées. Mém. Mus. d'Hist. nat., vol. X (1823), p. 97-115, avec 5 planches. Extrait Bull. de Feruss. I, p. 53.

Extrait de la Séance de clôture d'un Cours de botanique agricole, in-8°, Genève 1823. Bull. de la Classe d'Agric., avril 1823, nos 8 et 9, Bibl. univ. Agric. vol. VIII, p. 119.

Prodromus Systematis naturalis Regni vegetabilis, *in-8°*, *Parisiis*, *I*, 1824; *II*, 1825; *III*, 1828; *IV*, 1830; *V*, 1836; *VI*, 1837 ; *VII*, p. I, 1838 ; p. II, 1839 [1].

Note sur le feuillage des Cliffortia, Annal. des Scienc. nat., vol. I (1824), p. 447. Extrait Bull. Scienc. nat., III, p. 213.

Note sur la place de la famille des Cucurbitacées, dans la série des familles naturelles, Mém. Soc. Hist. nat. de Genève, vol. III (1825), p. 33—37.

Notice sur quelques genres et espèces nouvelles de Légumineuses. Annal. Scienc. nat., vol. IV, 1825, p. 90.

Mémoires sur la famille des Légumineuses, 1 vol. in-4°, Paris, 1825, avec 70 planches.

Plantes rares du Jardin de Genève, in-4°, Genève, I et II, 1825; III et IV, 1826, réunis en un vol. 1829; avec 24 planches en couleur. Extrait dans Bull. Scienc. nat. VI, p. 364; VII, p. 220 ; IX, p. 50.

Extrait d'un Mémoire sur le nouveau genre nommé Pictetia, et sur ceux qui, comme celui-ci, avaient été confondus dans le Robinia. Bibl. univ. mai 1825. Extrait Bull. des Scienc. nat. VI, p. 60.

[1] Les vol. VIII à XIII, publiés par M. Alph. de Candolle, contiennent quelques articles qui avaient été préparés par son père.

Note sur le Trifolium Magellanicum. Annal. des Scienc. nat. janvier 1825. Extrait Bull. Scienc. nat. VI, p. 379.

Instruction sur l'emploi des engrais liquides. Bull. Classe d'agric. 1825, n° 28, journ. d'agrc. du dép. de l'Ain, 1831.

Note sur les Myrtacées. Dict. classiq. d'Hist. nat. vol. XI, et à part, in-8°, Paris, 1826.

Premier Mémoire sur les Lenticelles des arbres et le développement des racines qui en sortent. Annal. des Scienc. nat. 1826, p. 1, avec 2 planches en couleur.

Notice sur la culture de l'Olivier. Bibl. univ. Agric. vol. X, p. 3.

Mémoire sur les genres Connarus et Omphalobium, ou sur les Connaracées Sarcolobées. Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, vol. II, et à part, in-4°, Paris, 1826, avec 3 planches.

Examen de la Matière organique qui a coloré en rouge les eaux du lac de Morat. Mém. de la Soc. de Phys. de Genève, 1826, vol. III, part. 2, avec 1 planche en couleur.

Revue de la famille des Lythraires. Mém. de la Soc. de Phys. et d'Hist. nat. de Genève, vol. III, p. 2, p. 65-96, avec 3 planches et à part, in-4°, Genève, 1826. Extrait Bull. Scienc. nat. XIV, p. 357.

Cours de Botanique, première partie. Organographie végétale, 2 vol. in-8°, Paris, 1827, avec 60 planches. Traduit en allemand par M. Meissner, 2 vol. in-8°, Tubingue.

Notice sur la Botanique du Brésil. Bibl. univ., novembre, 1827.

Revue de la famille des Portulacées, dans Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Paris, vol. IV (1828), p. 174-194, et à part, in-4°, Paris, 1827, avec 2 planches. Extrait Bull. Scienc. nat. XVI, p. 430.

Mémoire sur le Fatioa, genre nouveau de la famille des Lythraires, dans Mém. de la Soc. helvét. des Scienc. nat. vol. I, et à part, in-4°, 1828, Zurich, avec une planche. Extrait Bull. Scienc. nat. XVIII, p. 254.

Programme et Rapport sur les Pépinières du canton de Genève. Bull. de la Classe d'Agric. de Genève, in-8°, 1822 et 1828.

Considérations sur la Phytologie, ou Botanique générale, dans le Dict. classiq. d'Hist. nat., art. PHYTOLOGIE, vol. XIII, et à part, in-8°, Paris, 1828.

Mémoire sur la famille des Combretacées. Dans Mém. de la Soc. de Phys. et d'Hist. nat. de Genève, vol. IV, p. 1—46, avec 5 planches, et à part, Genève, in-4°, 1828. Extrait Bull. Scienc. nat. XX, p. 438.

Notes sur quelques Plantes observées en fleur dans la serre de M. Saladin, à Pregny. Mém. Soc. Phys. et Hist. nat. de Genève, vol. IV, p. 85-90, et à part, in-4°, 1829. Extrait Bull. Scienc. nat. XVIII, p. 265.

Collection de Mémoires pour servir à l'Histoire du Règne végétal, in-4°, Paris.

I. Mélastomacées, 1828, avec 10 planches. Extrait Bull. Scienc. nat., XII, p. 431. Bibl. univ. XL, p. 217.

II. Crassulacées, 1828, 13 planches. Extrait Bull. Scienc. nat. XVI, p. 93. Bibl. univ. XL, p. 223.

III. Onagraires. 1829, 3 planches. Extrait Bull. Scienc. nat. XVII, p. 240.

IV. Paronychiées, 1829, 6 planches. Extrait ibid.

V. Ombellifères, 1829, 19 planches. Extrait Bull. Scienc. nat., XIX, p. 59.

VI. Loranthacées, 1830, 12 planches. Extrait Bibl. univ. mars 1830, p. 303.

VII. Valérianées, 1832, 5 planches.

VIII. Cactées, 1834, 12 pl.

IX. Composées, 1838, 19 pl.

X. Composées, 1838, 4 tableaux.

De l'état actuel de la Botanique générale, dans la Rev. franç., avril 1829, et à part, in-8°.

Notice sur l'Aracacha et quelques autres racines légumières, de la famille des Ombellifères. Bibl. univ., janvier 1829, p. 74.

Notice sur les différents genres et espèces dont les Écorces ont été confondues sous le nom de Quinquina. Bibl. univ., juin 1829, p. 144. Extrait dans Flora, 1829, p. 539, et dans Bull. Scienc. nat., juin 1830, p. 437.

Notice sur la racine de Caïnca, nouveau médicament reçu du Brésil. Bibl. univ. décembre 1829.

Notice sur la Botanique de l'Inde orientale, et les encouragements que la Compagnie anglaise lui a accordés. Bibl. univ., décembre 1829.

Revue de la famille des Cactées avec des observations sur leur végétation et leur culture, ainsi que sur celles des autres plantes grasses. Mém. du Mus. d'Hist. nat., vol. XVII, p. 1-119, avec 21 planches., et à part, in-4°, Paris, 1829. Extrait Bull. Scienc. nat. XVIII, p. 391, et dans Flora, 1829, p. 626.

Résumé de quelques travaux récents sur le Maïs. Bibl. univ., janvier 1830.

Histoire de la Botanique genevoise, discours prononcé dans la cérémonie academ. des Promotions, le 14 juin 1830. Broch. in-4°. Mém. Soc. de Phys. de Genève, et à part.

Considérations générales sur les forêts de la France, dans la Revue française, Paris, 1830.

Notice sur la végétation des plantes parasites et en particulier des Loranthacées. Broch. in-8°, Genève, 1830. Bibl. univ., mars 1830.

Note nécrologique sur Jos. Raddi. Bibli. univ., févr. 1830.

Notice nécrologique sur J.-B. Balbis. Bibl. univ., févr. 1830.

Notice sur la longévité des arbres et sur les moyens de la constater. Broch. in-8°. Bibl. univ., mai 1831.

De l'influence de la température atmosphérique sur le développement des arbres au printemps. Broch. in-8°. 1831. Bibl. univ., décembre 1831, et Physiologie végétale.

Essai sur la Théorie des assolements. Broch. in-8°, 1832. Bull. class. d'Agric. de Genève, février 1831.

Physiologie végétale, 3 vol. in-8°. Paris, 1832.

Vie de Linné, extrait de l'ouvrage de M. Fée, avec des notes, in-8°. Bibl. univ. 1832, traduit en anglais dans Jameson Edinb. journ., 1833.

Notice sur les progrès de la Botanique pendant l'année 1832. Broch. in-8°, Genève, 1833. Bibl. univ., janvier 1833.

Genres nouveaux appartenant à la famille des Composées, première et deuxième décade. Broch. in-8°. Archiv. botan. de Guillemin, 1833.

Note sur la division du règne végétal en quatre grandes classes ou embranchements. Broch. in-8°, Genève, 1833. Bibl. univ.

Notice sur les graines de l'Ananas. Broch. in-4°, 1833. Mém. Soc. de Phys. de Genève. VII part. 1.

Compositæ Wightianæ (inséré dans l'ouvrage intitulé Contributions to the Botany of India, by R. Wight, 1844).

Botanique, article sous ce nom dans l'Encycl. des gens du monde, 3 p. 737.

Sur les maladies des Mélèzes dans la Grande-Bretagne, in-8°. Bibl. univ. de Genève, 1834.

Instruction pratique sur les collections botaniques. Broch. in-8°. Bibl. univ., juin 1834.

Notice historique sur la vie et les travaux de M. Desfontaines, br. in-8°. Bibl. univ., février 1834 et annal. Scienc. nat., Paris, mars 1834.

Revue sommaire de la famille des Bignoniacées, broch. in-8°. Bibl. univ. de Genève, septembre 1838 et Annal. Scienc. nat., Paris, mars 1839.

Notice sur M. Chaillet, broch. in-4°. Neuchâtel, 1839.

Mém. de la Soc. d'Hist. nat. de Neuchâtel.

Description d'une nouvelle espèce de figuier, Ficus Saussureana, broch. in-4°. Mém. Soc. de Phys. de Genève, vol. IX, 1841.

Monstruosités végétales, part. 1, par MM. Aug. Pyr. et Alph. de Candolle, broch. in-4°. Mém. Soc. helvét Scienc. nat. vol. V, 1841.

OUVRAGE POSTHUME.

Mémoire sur la famille des Myrtacées, broch. in-4°, avec 22 planches. Mém. Soc. de Phys., vol. IX, part. 2, 1842.

OUVRAGES INÉDITS

Journaux de voyages botaniques et agronomiques dans l'ancien Empire français, 8 vol. in-4°.

Dictionnaire complet des noms de genres, sections, tribus, familles et classes du règne végétal, 2 vol. in-fol., dont une copie a été léguée au Muséum d'Hist. nat. de Paris par l'auteur.

Dictionnaire des noms vulgaires des plantes dans soixante-sept langues ou dialectes, rédigé par M. Moritzi, sous la direction et avec les notes et la bibliothèque de M. de Candolle, 4 vol. in-fol.

Statistique végétale de la France. — Fragments.

OUVRAGES DÉSAVOUÉS

(D'après de Candolle, Hist. Bot. Genev., p. 34)

Recherches sur la Botanique des anciens, par de Candolle et Encontre. Bull. de la Soc. des Sc., Lettres et Arts de Montpellier, et à part, in-8° ; entièrement rédigé par M. Encontre, qui a cru devoir y mettre le nom de de Candolle, lequel ne lui avait fourni que quelques notes verbales.

A.-P. de Candolle's and K. Sprengel's Grundzüge der Wissenschaftlichen Pflanzenkunde zu Verlesungen, 1 vol. in-8°, Leipzig, 1820. Ouvrage entièrement rédigé par M. Sprengel, d'après ses propres idées, et auquel de Candolle est étranger.

Elements of the Philosophy of Plants, by A.-P. de Candolle, and K. Sprengel, translated from the german (by Jameson). Traduction de l'ouvrage précédent.

Glossaire de botanique, ou Étymologie de tous les noms de classes, de genres et espèces, in-8°, Paris, avec 2 planches. « Je ne connais pas cet ouvrage, mis à tort sous mon nom dans la Bibl. de Milltitz. Serait-ce le Glossaire de M. Al. de Theis, faussement désigné ? »

II. SUR DES SUJETS ÉTRANGERS A LA BOTANIQUE OU A L'AGRICULTURE [1].

Notice sur H.-B. de Saussure. Décad. philos., 1799.

Eloge de Fr. Huber, broch. in-8°. Bibl. univ., février 1832. Trad. dans Silliman, amer. journ., 1833.

Notice sur F. Cuvier, in-8°. Bibl. univ., mai 1832.

Notice sur J.-B. Say, in-8°. Bibl. univ., octobre 1832.

Notice sur Pierre Prevost, in-8°. Bibl. univ., 1839.

Notice sur les soupes à la Rumford, par Benj. de Lessert et A.-P. de Candolle, in-8°. Paris, 1799.

Réponse du bureau de bienfaisance de la division du Mail aux objections contre l'emploi des soupes économiques, in-8°. Paris, 1799.

Un Genevois à ses concitoyens, broch. in-8°, Genève, (sur les approvisionnements de denrées).

[1] Cette seconde partie n'est pas complète, à cause de la multitude des articles de journaux, rapports de commissions, discours officiels, etc., qu'il serait difficile de rechercher et dont plusieurs ne sont pas imprimés à part.

Sur la statistique du royaume des Pays-Bas. Bibl. univ., janvier 1830.

De l'histoire éclairée par la physiologie des races humaines. Bibl. univ., juillet 1829.

Note sur quelques usages et institutions de la ville de St-Gall, broch. in-8°. Bibl. univ., février 1830.

Notice sur la route du St-Gothard, broch. in-8°. Bibl. univ., décembre 1833.

Notice sur le pont suspendu de Fribourg en Suisse, broch. in-8°. Bibl. univ., septembre 1834.

Note sur l'ouvrage de la Bienfaisance publique, par de Gérando, broch. in-8°. Bibl. univ., décembre 1839.

Rapports sur les travaux de la Société philanthropique de Paris, et rapports du comité des soupes économiques, faits comme secrétaire de 1799 à 1802.

Rapport de la commission sur les subsistances, fait au Conseil représentatif de Genève, in-8°. 1819.

Rapport à la classe d'industrie sur l'exposition des produits de l'industrie Genevoise, in-8°. Genève, 1828.

Plusieurs autres discours ou rapports faits comme président de la Société de Lecture de Genève, membre du Conseil représentatif, recteur de l'Académie, président de la Société des Arts et de la Classe d'agriculture,

membre du Comité d'utilité cantonale, président de la Société helvétique des sciences naturelles siégeant à Genève en 1832, directeur du Jardin botanique de Genève, etc.

OUVRAGES INÉDITS.

Sa biographie, écrite par lui-même, dans un grand détail. Elle a servi aux éloges rédigés ou prononcés à Munich par M. de Martius et surtout à ceux de MM. Dunal, à Montpellier, Flourens à Paris et de la Rive à Genève.

Esquisses de Géographie morale, contenant comme spécimen des tableaux de Genève et de Montpellier.

Divers opuscules de politique ou d'administration genevoise, de projets sur la charité publique, etc., que l'auteur avait préféré ne pas publier.

FIN.

ERRATA.

Page 1, lig. 6, scientifiques, *lisez* scientifique.
13, 7, auquel lui, *lisez* auquel il lui.
65, 9, *fait*, lisez *faite*.
83, 10, semblait, *lisez* elle semblait.
89, 12, et 13, qu'on n'aurait pu, *lisez* qu'on aurait pu.
89, 22, les élans toutefois, *lisez* les élans. Toutefois.
125, 17, 1789, *lisez* 1798.
129, 17, après le mot *au-dedans* mettez une virgule.
131, 19, socaie, *lisez* sociale.
140, 1, trouvèrent, *lisez* cherchèrent.
Id., 10, il était, *lisez* il s'était.
148, 4, nous, *lisez* noms.
158, 6, excusif, *lisez* exclusif.
254, 13, du *traité élémentaire*, *lisez* de *la théorie élémentaire*.
271, 1, la division, *lisez* la théorie.
272, 1, ramener l'action, *lisez* ramener à l'action.

TABLE DES MATIÈRES

FIN DE LA TABLE.

Paris.—Imprimerie de Gustave Gratiot, 11, rue de la Monnaie.



